IDG world.it

IL FATTO: IN PROVA IL PRIMO PENTIUM 4 2,4 GHZ MOBILE

5,20 euro*
con 2 CD-ROM

PC World ITALIA

N. 143/2 - Febbraio 2003
www.pcw.it

il mensile guida nel mondo del computer

2 CD-ROM
DIRECT X 9 IN ITALIANO E I DRIVER PER LE SCHEDE ATI E NVIDIA

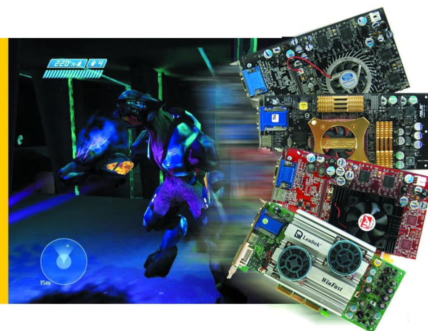


Fuorilegge

Gli scrocconi del web si scambiano software, musica e interi film, in barba a ogni regola. Ecco come fanno e perché è difficile fermarli

SCHEDE GRAFICHE

Conviene comprare una scheda video di ultima generazione anche quando il pc è vecchio? La risposta in un test che mette a confronto quattro modelli diversi per caratteristiche e fascia di prezzo



Dalla A alla Z

CAMBIO DI PROGRAMMA

I software più usati sono i meno sicuri. Imparate a tappare le falle e a valutare le alternative



Attualità

TUTTE LE FACCE DI XP

Tre diverse filosofie per altrettante tipologie di utenti. Windows si prepara a cambiare: scoprite come



Guida all'acquisto

PER TUTTI I DISCHI

Interni o esterni, per CD-ROM o DVD. Caratteristiche e prezzi di tutti i masterizzatori



In prova: Acer Travelmate 231 LC, Nikon Coolpix 4500 Pioneer DVR-A05, Mcafee Firewall 4.0, MS Picture It! 7.0

Sped. abb. post. - 45% - art.2 comma 20/B - legge 662/96 - filiale di Milano - * Italy only

IDG COMMUNICATIONS ITALIA

30002
9 771120 806001

PC World ITALIA

il mensile guida nel mondo del computer

Febbraio 2003

NEL CD-ROM MCAFEE FIREWALL 4.0 IN INGLESE VALIDO 30 GIORNI

UN ANNO IN UN CD

Anche questo mese PC WORLD raddoppia. Allegato alla rivista, infatti, trovate, insieme all'abituale SERVICE DISC con la raccolta dei programmi indispensabili, anche un secondo CD contenente l'annata 2002 in formato PDF. Anche se a fronte di un piccolo aumento del prezzo di copertina, si tratta di un'iniziativa che crediamo farà felici tutti i nostri lettori più affezionati. In questo modo, si possono cercare ed eventualmente stampare le pagine di maggior interesse, per esempio quelle con i trucchi su come ottimizzare XP, piuttosto che il vostro firewall. Senza contare il fatto, che se avete problemi di spazio, con questo CD potete liberarvi a cuor leggero della vostra vecchia collezione cartacea. Infine, oltre agli 11 numeri in formato PDF, nello stesso disco si trova anche un dizionario inglese-italiano, preparato in collaborazione con Inlingua, e utile per orientarsi nella giungla di termini e acronimi propria del mondo informatico. La seconda novità di questo mese riguarda un'altra iniziativa, realizzata questa volta insieme a Microsoft. Per i prossimi sei numeri, la sezione dei Come Fare si apre con una pagina dedicata ai video corsi Information Worker, studiati per imparare a usare meglio Office.

Amedeo Novelli

CAMBIO di programma

I software più diffusi sono anche quelli meno sicuri. Le strade sono due: scegliere un'alternativa o rendere più sicuro Windows e le sue applicazioni

Ammettiamolo: per quanto riguarda certe tipologie di applicazioni, quasi tutti gli utenti si affidano agli stessi software. Proprio per questo motivo, queste stesse applicazioni rappresentano anche la vittima preferita di hacker e affini. Come se non bastasse, quasi ogni giorno è possibile sperimentare l'esistenza di lacune in tema di sicurezza sia all'interno di Windows, che delle sue applicazioni. Se siete stufi di scaricare patch per tappare le falle dei vostri software è arrivata l'ora di cambiare strategia. Le alternative ci sono, sia che si tratti di browser, di pacchetti di office, di programmi di posta elettronica, del Media Player o di Instant Messenger. Se, invece, non volete nemmeno sentire la parola cambiamento e preferite continuare a utilizzare i cosiddetti software "standard di fatto", potete almeno pensare di rendere le applicazioni più sicure. Che scegliate una o l'altra strada, potete comunque mettere in pratica i suggerimenti contenuti nell'articolo di pagina 196: ci sono tutte le alternative ai programmi più diffusi e quindi maggiormente a rischio, e tutti i consigli per "corazzare" Windows e alcune delle sue applicazioni più usate.

COMPUTER SENZA BARRIERE

Dall'accesso facilitato di Windows alle periferiche braille e i software speciali per non udenti, fino ai siti "parlanti". Le necessità dei disabili sono in primo piano: cosa è stato fatto e cosa si può ancora realizzare in termini di ausili tecnologici e accessibilità dei siti web, in modo che l'informatica sia davvero utile per tutti. Nell'inchiesta a pagina 28.

IL SITO DA ZERO

Dare vita a un sito Internet non è un'impresa difficile: in Rete esistono moltissime risorse in grado di spiegare tutti i segreti e i risvolti di questa attività. Scoprite tutto quello che si deve sapere per sbarcare sul web. A pagina 168.

PRENDERE LE DISTANZE

Accedere da casa ai file già archiviati in ufficio, o risolvere in remoto un problema sul computer di un amico: ecco come si può fare. A pagina 184.

IN PROVA

Dell Dimension 2350	Pag. 92
Acer Travelmate 231LC	Pag. 94
Canon S530D	Pag. 96
Viewsonic Tablet Pc V1100	Pag. 98
O2 XDA e Infotouch P600	Pag . 100
Nikon Coolpix 4500	Pag. 104
Logitech Io Pen	Pag. 106
Pioneer DVR-A05	Pag. 108
Microforum Trovatutto CD	Pag. 110
Archos Jukebox Multimedia	Pag. 112
Terratec Cameo Convert	Pag. 114
Minolta Dimage F100	Pag. 116
MS Picture It! 7.0	Pag. 120
NA Mcafee Firewall 4.0	Pag. 122
Acronis Power Utilities 2003	Pag. 124
Iris Readiris Pro 8	Pag. 126
ClassX Dev. More FX 3.02	Pag. 128
Imsi TurboCAD 8	Pag. 130
Auralog Tell me More	Pag. 132
MS Age of Mythology	Pag. 134

SOMMARIO

FEBBRAIO 2003

17 Bug, Virus e Aggiornamenti

PRIMO PIANO

24 IL FATTO

Portatili col turbo

In attesa di Banias, Intel annuncia il P4 Mobile a 2,4 GHz. Nella grafica, invece, il Radeon di ATI surclassa i Ge Force di Nvidia



28 INCHIESTA

Pc senza barriere

I moderni ausili tecnologici permettono anche ai disabili di accedere alle risorse informatiche. Ecco cos'è stato fatto e cosa rimane da fare



34 ATTUALITÀ

Le tre facce di XP

Tre versioni particolari del nuovo sistema operativo Microsoft, dedicate a prodotti di nicchia. Scoprite cosa riserva il futuro



40 IN COPERTINA

Fuorilegge

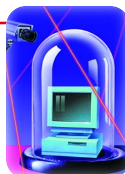
Gli scrocconi del web si scambiano software musica e film, in barba a ogni regola. Ecco come fanno e perché è difficile fermarli



61 DOSSIER

Massima sicurezza

Nessun sistema è sicuro in assoluto, ma per stare tranquilli si può usare qualche accorgimento. Ecco i trucchi per evitare eventuali problemi





IN PROVA

76 FACCIA A FACCIA

Una sfida tutta da vedere

Sul banco di prova le quattro schede video del momento. Un confronto serrato per capire quando serve l'upgrade e con quale modello



84 FACCIA A FACCIA

Una copia tira l'altra

I programmi a corredo del masterizzatore sono davvero validi? In prova le nuove versioni dei quattro software più diffusi e di un "copiatutto"

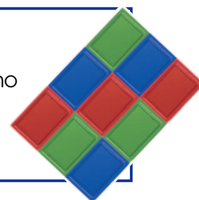


92 **Personal computer** Dell Dimension 2350
94 **Portatili** Acer Travelmate 231LC
96 **Stampanti** Canon S530D
98 **Tablet PC** Viewsonic Tablet PC V1100
100 **Palmari/cellulari** O2 XDA e Infotouch P600
104 **Fotocamere** Nikon Coolpix 4500
106 **Periferiche d'acquisizione** Logitech Io Pen
108 **Masterizzatore DVD** Pioneer DVR-A05
110 **Periferiche** Microforum Trovatutto CD
112 **Riproduttori audio/video** Archos Jukebox Multimedia
114 **Acquisizione video** Terratec Cameo Convert
116 **Fotocamere** Minolta Dimage F100
120 **Fotoritocco** Microsoft Picture It! Digital Image Studio 7.0
122 **Firewall personali** Network Associates Mcafee Firewall 4.0
124 **Utility** Acronis Power Utilities 2003
126 **OCR** Iris Readiris Pro 8
128 **Titolazione video** ClassX Development More FX 3.0
130 **Software CAD** IMSI Turbocad 8
132 **Corsi** Auralog Tell me More Inglese
134 **Giochi** Microsoft Age of Mythology

136 NUOVI PRODOTTI

Scacco matto

Stanno cadendo le ultime barriere che separano la fotografia digitale da quella professionale. L'ultima rivoluzione è alle porte e si chiama X3



HARDWARE

140 **Personal computer** Ergo Step Advanced XP2100
Fujitsu Siemens Scaleo 600X
Hyundai Image Quest Henix XM2776
141 **Personal computer** Infobit I-Motion 2800
Wellcome System Pro M8340
142 **Portatili** Acer Travelmate 637LC
Apple iBook
Enface Octave 5800

IN PROVA

HARDWARE

143 **Portatili** Hewlett-Packard Compaq Evo N160c
Hi-Grade Ultinote M6600
IBM Think Pad A31p
144 **Portatili** Toshiba Portégé 4010
Stampanti Epson C62
Hewlett-Packard Deskjet 3420
150 **Sistemi wireless** AVM Internet Blue Fritz Starter Pack
Lettori DVD portatili Waitec Vision
151 **Dissipatore per CPU** Coolermaster Fujiyama
Disco fisso interno Seagate Barracuda V
152 **Cabinet** Overclockmania Codegen
Fotocamera digitale Fujifilm S304 Finepix
153 **Monitor** Hyundai Image Quest L70B
154 **Sistema di dissipazione** Cooltech Idrastation
Player MP3 portatili Thomson Lyra
155 **Monitor** Samsung Syncmaster 172W

SOFTWARE

156 **Visualizzatore immagini** ACDsystem ACD See 5.0
Editing audio IK Multimedia Amplitube
157 **Gestione file** Italsel Cute FTP Pro 3.5
158 **Plug-in fotoritocco** Gensoft Azioni per Photoshop
159 **Firewall** Questar Black ICE Protection 3.5
160 **Multimedia e giochi** Mc Graw-Hill Web Design
Sierra Casino Empire
162 **Multimedia e giochi** Halifax-Digital Bros Division Icewind Dale
Wanadoo Robin Hood
163 **Multimedia e giochi** Eidos Chi vuol essere milionario

Rubriche

163 **Segui il coniglio bianco** *di Franco Forte*

INTERNET

168 IN PROFONDITÀ

Il sito da zero

Dare vita a un sito Internet non è più un'impresa difficile, basta conoscere tutti i segreti e i risvolti di quest'attività. Ecco che cosa bisogna sapere



178 **Letture per naviganti** Il web da sfogliare
180 **Gli indirizzi da non perdere**
182 **Shareware**

184 IN PRATICA

Prendere le distanze

Con il giusto programma per il controllo remoto del pc avrete assistenza assicurata, senza trascurare privacy e sicurezza



INTERNET

190 IN RETE

Rete di sicurezza

Gli hacker stanno miltiplicando il numero degli attacchi via Internet: ecco il punto della situazione e come difendere il pc in Rete

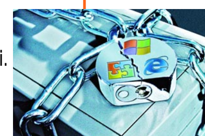


COME FARE

196 DALLA A ALLA Z

Cambio di programma

I software più diffusi sono anche quelli più attaccabili. Per risolvere il problema basta passare a programmi alternativi o rendere più sicuro Windows



208 A LEZIONE DI...

Moviolone

Virtualdub è un software open source che si è ritagliato un posto al sole tra gli amanti del video digitale. Ecco come funziona



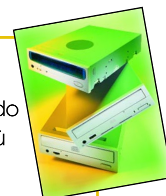
214 **Hardware fai da te**
220 **Videocorso**
222 **Sistema operativo**
224 **Word processor**
226 **Spreadsheet**
228 **Presentation**
230 **Database**
232 **Posta elettronica**
234 **Web**
236 **Grafica e fotoritocco**
238 **Reti**
240 **La parola ai lettori**
251 **Questionario**

GUIDA ALL'ACQUISTO

254 A CONFRONTO

Per tutti i dischi

Standard diversi, formati in guerra tra di loro: il mondo della masterizzazione è una giungla. In rassegna più di 60 modelli per trovare quello che fa per voi



263 **TOP TEN**
264 **Caratteristiche, classifiche e prestazioni di desktop, portatili e stampanti**
285 **Classifiche e prestazioni delle schede grafiche**

290 **Editoriale**

PC World online www.pcw.it

PC WORLD ONLINE vuole essere per voi un importante punto di riferimento per reperire **informazioni** in tempo reale sul settore dell'ICT e sul mondo del computer in generale (sezione ULTIMISSIME), per avere una risposta ai vostri **quesiti tecnici** (PCW RISPONDE), per reperire **trucchi** e consigli su come usare al meglio il computer e le periferiche (COME FARE), per **scaricare** gratuitamente programmi e aggiornament (DOWNLOAD).
Ma questa è solo una piccola parte delle sezioni e dei servizi che potete trovare all'interno del sito, tutti direttamente accessibili dalla home page. Nella parte centrale sono collocati i MAGAZINE, tra i quali l'articolo **IN PRIMO PIANO** (la notizia, la prova, l'approfondimento più interessante del giorno o della settimana), la copertina del numero in edicola, gli altri magazine, la sezione IN PROVA, con sei prove tra le più significative del mese, e LO SHAREWARE DELLA SETTIMANA.
Se invece volete avere informazioni su PC WORLD ITALIA, nella sezione IL GIORNALE trovate i **sommari** della rivista e l'indice completo dei **SERVICE DISC** a partire da gennaio 1999. Nella colonna di destra è inoltre presente la sezione LE PROVE DI PC WORLD ITALIA, che contiene, sotto forma di tabelle, **tutte le prove** pubblicate sulla rivista nel 2000 e nel 2001.
Non dimenticate poi gli appuntamenti fissi, quali **IL TRUCCO DEL GIORNO** per aiutarvi a risolvere un problema specifico, **LA PROVA DELLA SETTIMANA** di un prodotto hardware o software particolarmente interessante e **AGGIORNATI CON UN CLIC** (inserito nell'elenco dei magazine) dove trovate gli aggiornamenti disponibili per i driver delle periferiche, del BIOS delle schede madri e dei software antivirus. Continuano anche i vari servizi, quali **NoVirus**, l'antivirus on-line che è reso disponibile con il prodotto HouseCall di Trend Micro e **Registra il tuo dominio** per sapere se il nome di dominio è libero ed eventualmente registrarlo con Tuonome.it a un prezzo eccezionale.
Mi raccomando, non mancate di collegarvi ! E fateci sapere, compilando il questionario online (il relativo pulsante si trova nella colonna di destra), che cosa ne pensate del sito e le vostre idee per renderlo ancora migliore.

Maria Luisa Romiti

Download
Per scaricare una serie di programmi che non possono assolutamente mancare sul vostro computer

Lo shareware della settimana
La recensione di un software freeware o shareware, con la possibilità di scaricarlo direttamente e in modo gratuito

Aggiorna ora!
Per scaricare gli aggiornamenti gratuiti ai programmi più diffusi

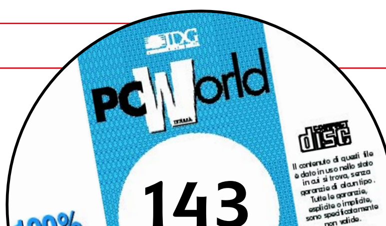
Le grandi prove
Dal numero in edicola le prove più interessanti con maggiori dettagli e immagini

Il trucco del giorno
Ogni giorno un consiglio diverso che può aiutarvi a risolvere un problema specifico o a migliorare la configurazione del pc

Ogni giorno gratuitamente sulla vostra mail le notizie della sezione ULTIMISSIME e le segnalazioni degli speciali, delle prove e dei COME FARE più significativi

SOMMARIO

FEBBRAIO 2003



NEL SERVICE DISC N. 143

DRIVER
Schede video
ATI
Nvidia
SIS
VIA

IN PROVA
ACDSee 5.0 \inprova\Acdsee\acdsee-it.exe
Amplitube 1.1 x Pro Tools \inprova\Amplitube\AmpliTube_for_ProTools_WIN.zip
Amplitube 1.1 x Cubase VST \inprova\Amplitube\AmpliTube_VST_WIN.zip
Blackice PC Protector 3.0 \inprova\Blackice\blackicetrial.exe
Cute FTP Pro 3.0 \inprova\Cuteftp\cuteftppro.exe
Mcafee Firewall 4.0 \inprova\Mcafee\MFW400D30EN.exe
More FX 3.0 \inprova\Morefx\morefx_demo_pc.zip
Power Utilities 2003 \inprova\Acronis\diskeditor6.0_d_en.exe
Power Utilities 2003 \inprova\Acronis\drivecleanser6.0_d_en.exe
Power Utilities 2003 \inprova\Acronis\migrateeasy6.0_d_en.exe
Power Utilities 2003 \inprova\Acronis\privacyexpert2003_d_en.exe
Power Utilities 2003 \inprova\Acronis\recoveryexpert_d_en.exe
Readiris Pro 8 \inprova\Readiris\RI8ProDemo.exe
Turbocad 8 \inprova\Turbocad\506737_EN_TB3.exe

FACCIA A FACCIA SOFTWARE
Clone CD 4.2.0.2 \indispensabili\cdrw\SetupCloneCD.exe
Cool Edit Pro 2.0 \Faccia_faccia\programmi\cepsetup.exe
Discjuggler 4.0 \Faccia_faccia\programmi\setup.exe
Nero 5.5.9.24 \indispensabili\cdrw\Nero559_24_MAG_DEMO_EU2_Dec-09-02.exe

IN COPERTINA
Advanced Sound Recorder 3.1 \in copertina\programmi\asrsetup.exe
ASF Recorder 1.1 \in copertina\programmi\ASFRecorder.zip
Barabbas File Hide 1.2.4 \in copertina\programmi\barabbas.zip
DivX 5.02 Bundle \indispensabili\Multimedia\DivX502Bundle.exe
E-Donkey 2000 35.16.61 \in copertina\programmi\asrsetup.exe
E-Donkey Bot Lite 1.41 \in copertina\programmi\asrsetup.exe
Kazaa 2.0 \indispensabili\filesharing\kmd200_en.exe
Mozilla 1.2.1 \browser\mozilla\mozilla-win32-1.2.1-installer.exe
Mirc 6.03 \indispensabili\internet\mirc603.exe
Virtual Dub 1.4.13 \comefare\programmi\VirtualDub-1_4_13.zip
Win MX 3.31 \indispensabili\filesharing\winmx331.exe
Wirc 2.08b \in copertina\programmi\WiRCInstall.exe
WM Recorder 4.1 \in copertina\programmi\wmr41.zip

INTERNET
Shareware
3ivx 4 \shareware\3ivx_d4_pr2_windows.zip
Active Smart 1.1 \shareware\asm.exe
AM-Deadlink 1.31 \shareware\amdeadlink.zip
Aid Zondolux 1.0\shareware\zondsetup.exe
Capster \shareware\capster.exe
CPUBENCH 4.0.0.6 \shareware\cpubench.exe
Whoisview \shareware\whoisview.exe

In pratica
eSVNC 1.1.2 r2 \internet\inpratica\Setup-eSVNC112r2-Win32.exe
Tight VNC 1.2.7 \internet\inpratica\tightvnc-1.2.7-setup.exe
Tridia VNC 1.5 \internet\inpratica\tvncinst.exe

In profondità
Arachnophilia 5.1 \internet\inprofondita\Arachnophilia.exe
Ezpad 3.0 \internet\inprofondita\Arachnophilia.exe
HTML Kit 1.0 build 292 \indispensabili\html\HKSetup.exe
Ikaro's Webit! 1.0 \internet\inprofondita\webitv1.0.zip
Stone's Web Writer 3 .5.2 \internet\inprofondita\webwr35e.exe

COME FARE
A lezione di
Virtual Dub 1.4.13 \comefare\programmi\VirtualDub-1_4_13.zip Winamp 3.0 Patch Italiano

Dalla A alla Z
Abiword 1.0.3 \comefare\programmi\setup_abiword.bidi.1-0-3.exe
Miranda 0.1.2.1 \comefare\programmi\miranda0121.exe
Mozilla 1.2.1 \browser\mozilla\mozilla-win32-1.2.1-installer.exe
Openoffice.org 1.0.1 \comefare\programmi\OOo_1.0.1_Win32Intel_install_it.zip
Opera 6.05 \comefare\programmi\ow32itit605.exe
Pegasus Mail 4.02 \comefare\programmi\w32-402.exe
Trillian 0.74 \comefare\programmi\trillian-v0.74.exe
Winamp 3.0 \indispensabili\Multimedia\winamp3_0-full.exe
Zinf 2.2.1 \comefare\programmi\zinf-setup-2.2.1.exe
Zoom Player 2.90 \comefare\programmi\zplay290.exe

BROWSER
Mozilla 1.2.1 \browser\mozilla\mozilla-win32-1.2.1-installer.exe

AGGIORNAMENTI
DirectX 9.0 Win \indispensabili\Multimedia\dx90_redist.exe
Cataliyst Radeon 3.0 Win 98/ME \driver\driver\wme-r9700-7-81.exe
Cataliyst Radeon 3.0 Win 2000/XP \driver\driver\wxp-w2k-r9700-7-81.exe
Clony XXL 2.0.1.1a \indispensabili\cdrw\clonyxxl.zip
Detonator 41.09 Win 98/ME \driver\driver\41.09_win9x.exe
Detonator 41.09 Win 2000/XP \driver\driver\41.09_win2kxp.exe
Java Virtual Machine 1.4.1.01 \aggiornamenti\programmi\j2re-1_4_1_01-windows-i586-i.exe
Nero CD Speed 1.02 \indispensabili\diagnostica\NeroCDSpeed_102.zip
Nero 5.5.9.24 \indispensabili\cdrw\Nero559_24_MAG_DEMO_EU2_Dec-09-02.exe
SIS Xabre 3.08 \driver\driver\xabre308.exe
SiSoft Sandra STD 2003 1.9.31 \indispensabili\diagnostica\sandra9310.zip
VIA Hyperion 4 in 1 4.45 \driver\driver\VIAHyperion4in1445v.exe
Winrar 3.10 \aggiornamenti\programmi\wrar310i.exe

ANTIVIRUS
Mcafee - update firme \aggiornamenti\antivirus\sdat4241.exe
Norton - update firme \aggiornamenti\antivirus\20030108-017-i32.exe

INDISPENSABILI
CD-RW
CD Cover 3.1 \indispensabili\cdrw\cdcover.zip
Cdmage 1.01.5 \indispensabili\cdrw\CDmage1-01-5.exe
Clone CD 4.2.0.2\indispensabili\cdrw\SetupCloneCD.exe
Clony XXL 2.0.1.1a \indispensabili\cdrw\clonyxxl.zip
Nero 5.5.9.24 \indispensabili\cdrw\Nero559_24_MAG_DEMO_EU2_Dec-09-02.exe
Nero Drive Speed 1.60 \indispensabili\cdrw\DriveSpeed.exe
Nero Info Tool 1.03.2 \indispensabili\cdrw\NeroInfoTool_1032.zip

Diagnostica
3DMark 2001 SE Build 330 \indispensabili\diagnostica\3DMark2001.exe
Nero CD Speed 1.02 \indispensabili\diagnostica\NeroCDSpeed_102.zip
Nero DVD Speed 0.53b \indispensabili\diagnostica\NeroDVDSpeed_053.zip
Passwort Inspektor 4.0 \indispensabili\diagnostica\pwi.exe
RegeditX 1.31 \indispensabili\diagnostica\regx120.exe
Regsnap 3.2 \indispensabili\diagnostica\regsnap.zip
SiSoft Sandra Standard 2003 1.9.31 \indispensabili\diagnostica\sandra9310.zip
Wcpuid 3.10a \indispensabili\diagnostica\wcpu31a.exe

Grafica
Gimp 1.2.3 \indispensabili\grafica\gimp-1.2.3-20020310-setup.zip
Irfan View 3.75 \indispensabili\grafica\iview375.exe
Unfreez 2.1 \indispensabili\grafica\UnFREEz.exe

File sharing
Gnucleus 1.8.4 \indispensabili\filesharing\Gnucleus_1.8.4.exe
Kazaa 2.0 \indispensabili\filesharing\kmd200_en.exe
Win MX 3.31 \indispensabili\filesharing\winmx331.exe

HTML
Color Cop 5.2 \indispensabili\html\colorcop-setup.exe
HTML Kit 1.0 build 292 \indispensabili\html\HKSetup.exe
Meta Tag Toolkit 1.0 \indispensabili\html\mtsetup.exe

Internet
Eudora 5.2 \indispensabili\utility\eudora5.2.exe
Free Agent 1.93 \indispensabili\internet\a32en193.exe
Getright 4.5e \indispensabili\internet\getrt45e.exe
ICQ Pro 2003a build 3777 \indispensabili\internet\icqpro2003a.exe
Mirc 6.03 \indispensabili\internet\mirc603.exe
Popup Killer 1.45.3 \indispensabili\internet\puksetup1453.exe
Smart FTP 1.0.971 \indispensabili\internet\SFTPSetup.exe
Zone Alarm 3.1.395 \indispensabili\internet\zaSetup_1005.exe

Multimedia
CDEX 1.40 \indispensabili\Multimedia\cdex_140_ita.exe
DivX 5.02 Bundle \indispensabili\Multimedia\DivX502Bundle.exe
DirectX 9.0 Win \indispensabili\Multimedia\dx90_redist.exe
Musicmatch Jukebox 7.50.1026 \indispensabili\Multimedia\MUSICMATCH_7500089a.exe
Realone Player 2.0 \indispensabili\Multimedia\RealOnePlayerV2GOLD_it.exe
Winamp 3.0 \indispensabili\Multimedia\winamp3_0-full.exe
Winamp 3.0 Patch Italiano \indispensabili\Multimedia\Winamp_in_Italiano_v_2_beta_3.exe
Windows Media Player 7 BP \indispensabili\Multimedia\MPBONUS_FULL.EXE
Windows Media Player 7.1 \indispensabili\Multimedia\wmp71.exe

Utility
Babylon 3.2 \indispensabili\utility\babylon31.exe
Directory Lister 0.6 \indispensabili\utility\dirlister.exe
Directx Eradicator 1.08 \indispensabili\utility\DEX108.zip
Multires 1.40 \indispensabili\utility\multires.exe
Tclockex 1.4.2 \indispensabili\utility\tclockex.exe
WinZip 8.1 SR1 \indispensabili\utility\winzip81.exe

Viewer
Acrobat Reader 5.1 ITA \indispensabili\viewer\AcroReader51_ITA.exe
Excel Viewer \indispensabili\viewer\xlviewer.exe
Powerpoint Viewer \indispensabili\viewer\ppview97.exe
Word Viewer \indispensabili\viewer\wd97vwr32.exe

INDICE DEI SERVICE DISC PRECEDENTI
Indice formato Excel \servicedisc\indice02.xls
Indice formato PDF \servicedisc\indice02.pdf

BRAND AWARENESS 2003
Brand Awareness 2003 \BA_2003\IDG_PCW_it_offline.exe

QUESTIONARIO MENSILE
Questionario mensile febbraio 2003 \questionaro\QUESTIONARIO.pdf

SOMMARIO

FEBBRAIO 2003

http://www.pcw.it - pcworld@idg.it

Direttore responsabile Francesco Orsenigo - francesco_orsenigo@idg.it
Direttore tecnico Maurizio Lazzaretti - *maurizio_lazzaretti@idg.it*
Caporedattore Amedeo Novelli - amedeo_novelli@idg.it

Redazione
Franco Forte - franco_forte@idg.it, Silvia Ponzio - silvia_ponzio@idg.it
Elena Re Garbagnati - elena_regarbagnati@idg.it, Ilaria Roncaglia - ilaria_roncaglia@idg.it
Redazione on-line
Maria Luisa Romiti (caposervizio) - maria_luisa_romiti@idg.it
Luca Figini (collaboratore) - luca_figini@idg.it
Laboratorio
Danilo Loda - danilo_loda@idg.it, Marco Martinelli - marco_martinelli@idg.it
Collaboratori
Emiliano Brunetti, Giuliano Fiocco, Claudio Leonardi, Elena Lupoli, Simone Majocchi, Maria Angela Meraviglia, Federico Morisco, Mariangela Panarelli, Mattia Pontacolone, Marco Tamplenizza, Silvio Umberto Zanzi
Segreteria di redazione Maria Grazia Tripodi - *maria_grazia_tripodi@idg.it*
Grafica e impaginazione Silvia Santi - silvia_santi@idg.it, Manuela Mancosu - manuela_mancosu@idg.it
Copertina Sergio Quaranta

Direttore editoriale e publisher Paolo Galvani - paolo_galvani@idg.it
Assistente: Katia Trespidi - katia_trespidi@idg.it

Il laboratorio di PC WORLD ITALIA utilizza i test:
SYSmark®2000 Real World, Real Benchmarks.
BAPCO
3DMark2000 Version 1.1 The gamer's global performance diagnostic
MadOnion.com™


Certificato n. 4735 del 26/11/2002
Periodo dal 1/1/2001 al 31/12/2001


ASSOCIATO ALL'USPI UNIONE STAMPA PERIODICA ITALIANA


Stima rilevazione AUDIPRESS
ciclo autunno 2001: 791.000 lettori



Pubblicità
Responsabile: Marco Bertolotti
Agenti di vendita: Massimo Cesati, Luigi De Re, Luisa Fanti, Fabrizio Gioja, Gianluca Guidorzi, Diego Macciardi, Simona Nardulli, Maurilio Vitali
Segreteria Ufficio Pubblicità: Roberta Prandini - Tel. 02/58038207 - roberta_prandini@idg.it
Agente per il Lazio e il Centro-Sud
Parisse Pubblicità, tel. 06/30891701, fax 06/30892034
Traffico
Simona Cattaneo tel. 02/58038245, Enrico Zambetta tel. 02/58038248
Abbonamenti e diffusione Tiziana Parma
Fotolito: Graphic, Milano **Stampa:** Mediagraf, Padova



Amministratore delegato Mario Toffoletti
Assistente: Sophie Pietras - sophie_pietras@idg.it
Direttore finanza e controllo Salvatore Braiotta
Assistente: Nilde Meregalli - nilde_meregalli@idg.it
Direttore produzione e diffusione Gabriele Arioli
Marketing
Direttore: Enrico Pedroni
Mauro Buccola, Cristina Gualteri, Silvia Cardinale, Claudia Cavalleri, Rosa Guerinoni
Amministrazione
Responsabile: Bruno Agostini
Antonietta Benigno, Monica Capuzzi , Elga Legranzini, Grazia Rovati
Responsabile IT
Claudio Panerai

PC WORLD ITALIA è certificato dalla società di revisione Deloitte & Touche. L'editore IDG Communications Italia è iscritto al Registro Nazionale della Stampa al n. 1343 in data 4.10.1984.
Direzione, redazione, pubblicità, amministrazione e sede legale: Via Zante, 16/2 - 20138 Milano - tel. 02/58038.1, fax 02/58011670, Registrazione presso il Tribunale di Milano n.121 del 24.02.1990.
Abbonamenti: RCS PERIODICI Spa Servizio Abbonamenti - v. Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano.
Per avere informazioni telefonare
allo 02/27227, fax 02/25843675, e-mail: abbonamenti@rcs.it PRECISANDO IL RECAPITO POSTALE
Italia: per informazioni sulle modalità di abbonamento scrivere all'indirizzo sopra indicato o telefonare allo 02/27227. L'abbonamento andrà in corso dal primo numero raggiungibile e può avere inizio in qualsiasi periodo dell'anno. Per il rinnovo dell'abbonamento attendere l'avviso di scadenza. Per il cambio di indirizzo informare il Servizio Abbonamenti almeno 30 giorni prima del trasferimento, allegando l'etichetta con la quale arriva la rivista: il servizio è gratuito. Estero: Europa via aerea 109,00 euro. Paesi extraeuropei: via aerea 167,60. Il pagamento può essere effettuato tramite C/C 19933209 intestato a IDG Communications Italia o assegno intestato a IDG Communications Italia - Via Zante 16/2 - 20138 Milano. È possibile anche usare le carte di credito Carta Sì/VISA/Mastercard e American Express, comunicando telefonicamente gli estremi al n. 02/58038.1.
Distribuzione in Italia e all'estero: RCS DiffusioneSpa, Via Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano - tel. 02/2584.1.
Arretrati: i numeri arretrati vanno richiesti al proprio edicolante di fiducia oppure a: A.S.E. - Agenzia Servizi Editoriali Srl - Via S. Michele del Carso 53 - 20037 Paderno Dugnano (MI) tel. 02/99049970 - fax 02/99049987, inviando anticipatamente l'importo, pari al doppio del prezzo di copertina, con assegno bancario o bollettino di c/c postale n. 36248201. Per l'estero, il costo di una copia arretrata corrisponde al doppio del prezzo di copertina, maggiorato di un contributo fisso di 1,50 euro per le spese postali. La disponibilità di copie arretrate è limitata, salvo esauriti, agli ultimi 12 mesi.
Sped. in A.P. - 45% - art. 2 comma 20/B legge 662/96 - filiale Milano.

PC WORLD ITALIA fa parte del gruppo internazionale:



La tiratura di questo numero è di 125.000 copie

Elenco dei prodotti citati

CR	3ivx	165
CF	Abiword 1.0.3	196
NP	ACDsystem ACD See 5.0	156
NP	Acer Travelmate 637LC	142
IP	Acer Travlemate 231LC	94
IP, CR	Acronis Power Utilities 2003	124, 165
CR	Adobe Premiere 6.5	165
IC	Advanced Sound Recorder	40
FF, CR	Ahead Nero 5.5.9.17	84, 165
NP	Anubis Thyphoon Acoustic Slimline 5.1	137
NP	Apple iBook	142
IP	Archos Jukebox Multimedia	112
IC	ASF Recorder	40
CR	Asus CRW-5224A	165
FF	Asus V9280S Fast	76
FF	ATI Radeon 9500	76
CR	ATI Radeon 9700 Pro	165
IP, CR	Auralog Tell me More Inglese	132, 165
NP	AVM Internet Blue Fritz Starter Pack	150
IC	Barabbas File Hide	40
IC	Bcdown 1.07	40
IC	Bcup 3.04	40
NP	Benq S2W 5450	139
NP	Canon EOS-1D	136
NP	Canon EOS-1Ds	136
NP	Canon EOS-D30	136
NP	Canon EOS-D60	136
CR	Canon MVX2i	165
CR	Canon Powershot G2	165
IP	Canon S530D	96
FF	CE Quadrat Win On CD 5	84
IP	ClassX Development More FX 3.0	128
FF	Clone CD 4.2.0.2	84
NP	Coolermaster Fujiyama	151
NP	Cooltech Idrastation	154
CR	Corel Bryce 5	165
CR	Corel Draw 11	165
CR	Creative Jukebox 3	165
IP	Dell Dimension 2350	92
IC	DivX 5.0	40
IC	E-Donkey 2000	40
IC	E-Donkey Bot Lite	40
NP	Eidos Chi vuol essere milionario	163
NP	Enface Octave 5800	142
NP	Epson C62	144
NP	Ergo Step Advanced XP2100	140
NP	Fujifilm S304 Finepix	152
NP	Fujitsu Siemens Scaleo 600X	140
NP	Gensoft Azioni per Photoshop	158
NP	Halifax-Digital Bros Division Icewind Dale	162
NP	Hewlett-Packard Compaq Evo N160c	143
NP	Hewlett-Packard Deskjet 3420	144
NP	Hi-Grade Ultinote M6600	143
NP	Hitachi RS-MMC	139
CR	HP Compaq iPaq 3970	165
CR	HP Photosmart 7350	165
NP	Hyundai Image Quest Henix XM2776	140
NP	Hyundai Image Quest L70B	153
NP	IBM Think Pad A31p	143
CF	ICQ	196
NP	IK Multimedia Amplitube	156
IP	IMSI Turbocad 8	130
NP	Infobit I-Motion 2800	141
IP	Infotouch P600	100
FT	Intel Banias	24
FT	Intel Pentium 4 Mobile 2,4 GHz	24
CF	Internet Explorer	196
IP	Iris Readiris Pro 8	126
NP	Italsel Cute FTP Pro 3.5	157
IC	Kazaa	40
NP	Kodak DCS-14n	136
NP	La Cie Data Bank	138
FF	Leadtek Winfast A250 Ultra TD MyVivo	76
IP	Logitech Io Pen	106
CR	Macromedia Dreamweaver 4 Fireworks 4 Studio	165
CR	Macromedia Flash MX	165
CR	Matrox G550	165
CR	Matrox RT.X100	165
NP	Mc Graw Hill Web Design	160
IP	Microforum Trovatutto CD	110
IP, CR	Microsoft Age of Mythology	134, 165
CR	Microsoft Excel 2002	165
CR	Microsoft Internet Explorer 6	165
CF	Microsoft Media Player	196
CF	Microsoft Office	196
CR	Microsoft Office XP Standard	165
CF	Microsoft Outlook	196
CF	Microsoft Outlook Express	196
IP	Microsoft Picture It! Digital Image Studio 7.0	120
CR	Microsoft Powerpoint 2002	165
CR	Microsoft Word 2002	165
CR	Microsoft Works 7.0	165
NP	Microsoft Xbox Live	138
CF	Miranda 0.1.2.1	196
IC	Mirc 6.03	40
IP	Moinolta Dimage F100	116
IC, CF	Mozilla 1.1	40, 196
CF	MSN	196
IP	Network Associates Mcafee Firewall 4.0	122
NP	Nikon AF-S DX Zoom-Nikkor 12-24mm f/4G IF-ED	137
IP	Nikon Coolpix 4500	104
NP	Nikon D100	136
NP	Nikon D1x	136
IP	O2 XDA	100
CF	Openoffice.org 1.0.1	196
CF	Opera 6.05	196
NP	Overclockmania Codgen	152
FF	Padus Discjuggler	84
CF	Pegasus Mail 4.02	196
IP	Pioneer DRV-A05	108
CR	Qualcomm Eudora Pro Email 5.1	165
NP	Questar Black ICE Protection 3.5	159
FF	Roxio Easy CD Creator 5	84
CR	Samsung ML-1450	165
NP	Samsung Syncmaster 172W	155
FF	Sapphire Radeon 9700 Atlantis Pro	76
CR	Scansoft Omnipage Pro 12 Office	165
NP	Seagate Barracuda V	151
NP	Sierra Casino Empire	160
CR	Sony Multiscan E430	165
CR	Sony Multiscan SDM-S71	165
CR	Symantec Norton Antivirus Pro 2003	165
IP	Terratec Cameo Convert	114
CR	Terratec Sound System DMX 6 Fire LT	165
NP	Thomson Lyra	154
CR	Thrustmaster Firestorm Wireless	165
NP	Toshiba Portégé 4010	144
CR	Toshiba Satellite 5200-801	165
CF	Trillian 0.74	196
CR	US Robotics USB ADSL Modem	165
IP	Viewsonic Tablet PC V1100	98
IC, CF	Virtualdub	40, 208
NP	Waitec Vision	150
NP	Wanadoo Robin Hood	162
NP, CR	Wellcome System Pro M8340	141, 165
IC	Win MX 3.31	40
CF	Winamp 3.0	196
CR	Winzip 8.0	165
IC	Wirc	40
IC	WM Recorder	40
CF	Zinf 2.2.0	196
CF	Zoom Player 2.80	196

Legenda: AT ▸ Attualità, CR ▸ I consigli della redazione, FF ▸ Faccia a faccia, FT ▸ Il fatto, IC ▸ In copertina, IN ▸ Internet, IP ▸ In prova, NP ▸ Nuovi prodotti, UL ▸ Ultimissime, GA ▸ Guida all'acquisto, CF ▸ Come fare

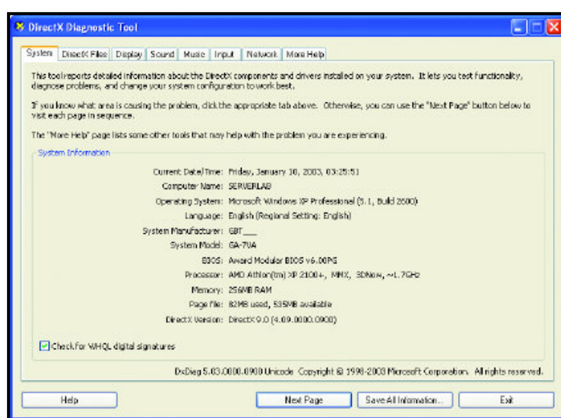
Elenco degli inserzionisti

....PAGINA

3G Electronics 158
Acca 233
Adobe 74/75
American Dataline 117
Apogeo 66
Asus Italy 11-31-39-49-51-53-55-57
AVM 227
AZ Informatica 71
Beiersdorf Cosmed 13
Between 21
Bit International 4/5
Brain Technology 118/119-121-123
Canon 283
CDC Point 69
Comex 127-129-131
Creative Labs .... 3° di copertina
CTX .... 4° di copertina
Dea 275
Dell .... Battente - 2° di copertina/3-33-73
DGM Informatica 153
DHI 133-135
Disctronics 97
Elettrodata 161
Enface 22/23
Epson Italia 37-115
Euroformazione Difesa 164
Finson 218/219-221
Fowa 281
Genius 113
Gigabyte 167
Hewlett Packard 273
Innovation Soft 59
Jepssen 95
LWD 89-225
Magix 99
Mc-Link 148/149
Micro & Mega 287
Microforum 16
Micros 289
Microsoft 90/91-93
MSI 155-157-159
Next 239
NGI 125
Nital 237
Nokia 145
Olidata 231
Pinnacle 105
Plus Technology 229
QDI 235
Reed Exhibition 217
Refill 6
Rem Informatica 111
Runner 250
SBF 82/83
Tecnoware 60
Tiscali 279
Toshiba Tec Italia 107
Visual Vision 248
Vox Comunicazione 245
Wait State 247
WorldTrade 109
www.pcworld.it 271

DirectX versione 9

Atteso da mesi, DirectX 9 con il nuovo linguaggio di programmazione ad alto livello HLSL per vertex e pixel shader è finalmente stato rilasciato da Microsoft. Naturalmente solo le schede video "programmabili" come la serie ATI Radeon e le Nvidia Ge Force 3 e 4, non in versione MX, potranno accelerare i giochi che useranno le nuove funzionalità. Il programma di diagnostica DXDIAG ha una funzione apposita per controllare la compatibilità hardware delle funzioni di direct X dalla 7 alla versione 9. Il nuovo Dxdiag è anche in grado di segnalare i driver certificati da Microsoft come WHQL se l'apposita voce è barrata nella prima schermata, ma serve naturalmente un collegamento ad Internet attivo. La versione sul SERVICE DISC è quella completa multilingue che non ha bisogno del collegamento Internet. La versione molto più piccola proposta da Windows Update non è altro che un loader che cerca in linea i moduli necessari, quasi 10 MB di dati in ogni caso.
Una novità poco gradita nelle versioni per Windows XP è la mancanza della funzione di disinstallazione, opzione comune anche al nuovo Media Player 9. Per entrambi Microsoft consiglia l'uso del System Restore, l'opzione del sistema operativo per ripristinare se stesso usando i punti di ripristino esistenti. Un'opzione poco usata, perché a differenza di programmi simili di terze parti non gestisce totalmente la disinstallazione dei programmi applicativi e occupa spazio e risorse del pc nei casi in cui si cancellino grandi quantità di dati. Se la scheda video non supporta pixel e vertex shader è consigliabile aspettare ad aggiornare DirectX, in quanto non ci sarebbe alcun vantaggio prestazionale se i driver non sono stati adattati a supportare l'emulazione delle funzionalità mancanti.

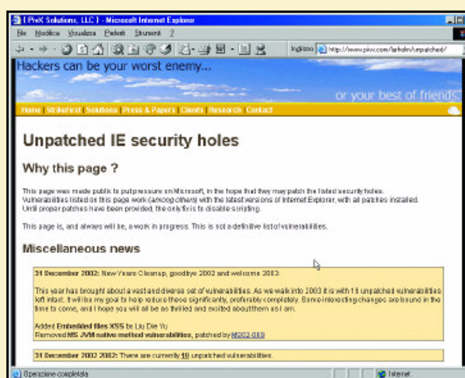


Il diagnostico di DirectX 9 controlla le certificazioni e le versioni di ogni driver

UN JAVA di troppo

Con il reinserimento della vecchia Java Virtual Machine (JVM) versione 5.0.3805 (usate il comando Jview) nel SP1 di Windows XP si stanno causando più danni che benefici. Microsoft ha già emesso un bollettino che documenta otto buchi piuttosto gravi sulla sicurezza del vecchio software, che andrebbe quindi subito aggiornato. Sul sito http://www.pivx.com/larholm/unpatched potete controllare di persona la situazione del vostro pc. Ora un giudice americano nella causa intentata da Sun contro Microsoft ha dato ragione alla prima, obbligando Microsoft a inserire la JVM nuova di Sun in tutti i suoi sistemi operativi. In questo modo, secondo il giudice, Java non viene a trovarsi svantaggiata rispetto alla futura tecnologia .Net. Il risultato, in attesa delle istruzioni del giudice e dell'eventuale richiesta di appello di Microsoft è quello attuale di un Internet Explorer 6 distribuito senza JVM, e Windows XP SP1 con una JVM da aggiornare subito. Poi, la JVM Sun attuale non è ancora compatibile con il meccanismo di forzatura della JVM predefinita presente in SP1, l'IMPOSTAZIONE ACCESSO AI PROGRAMMI dove infatti viene sempre vista solo la JVM Microsoft. Un pasticcio peggiore a Redmond non sarebbero riusciti a farlo: tutti i pc con XP SP1 si portano dietro due JVM senza sapere quale verrà usata dai browser e dagli eventuali programmi Java scaricati (Limewire, per esempio, forza lo scaricamento di quella Sun). Nell'installazione, la JVM di Sun riconosce i browser esistenti e permette l'installazione di un plug-in per Internet Explorer e Netscape, Mozilla non ne ha bisogno. La soluzione migliore sarebbe non installare la JVM di Microsoft, ma non esiste un meccanismo per disinstallarla. Senza contare che al primo sito con contenuto Java il browser si offre di scaricare la JVM bacata di Microsoft. Dal SERVICE DISC potete comunque installare la più recente JVM Sun, in attesa dell'eliminazione delle versioni di Java non gradite.

Un sito indipendente che permette di controllare l'integrità del pc



Aggiornamenti

DirectX 9
Il tanto atteso DirectX versione 9 utilizzato in pieno solo dalle schede ATI più nuove e dai giochi della prossima generazione. È compatibile con tutte le versioni di Windows ma consigliamo prudenza con le vecchie schede video, dove è generalmente inutile. Riconosce automaticamente lingua e versione di Windows (vedere pagina precedente).

Java Runtime Environment 1.4.1_01
La versione di Java "ufficiale" su cui tutti gli sviluppari si basano. Se avete Windows XP con IE6 senza una Java Virtual Machine lasciate perdere quella obsoleta di Microsoft e installate la versione Sun.

Nero 5.5.9.24
Versione completa funzionante per 30 giorni di Nero in italiano, in grado di aggiornare qualunque versione 5 o superiore pacchettizzata oppure a corredo di un masterizzatore. Ora dotato anche di un'interfaccia alternativa semplificata.

Nero CD Speed 1.02
Il benchmark di Ahead per misurare la velocità in lettura dei CD-ROM e in scrittura dei masterizzatori senza consumare supporti vergini.

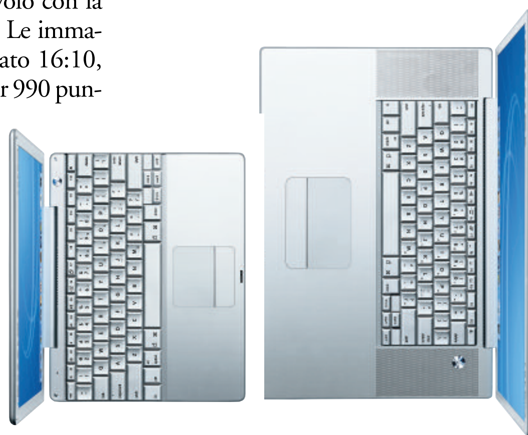
Clony XXL 2.01.1.a
Finalmente aggiornata e in inglese, la piccola utility per analizzare il tipo di protezione dei CD. Per passare alla lingua inglese fate clic sul pulsante OPTIONEN e sulla bandierina inglese nella zona GUI.

SiSoft Sandra Standard 2003 1.9.31
Utility di diagnostica dall'uso molto simile al PANNELLO DI CONTROLLO di Windows, in grado di misurare le prestazioni dei vari componenti del pc sia hardware sia software, nonché le loro caratteristiche. È compatibile con Windows 98, ME, 2000 e XP Pro e Home. ▶

Di tutte le taglie

Se per i cinesi questo è l'anno della capra, secondo Steve Jobs per Apple il 2003 è l'anno del notebook, e a supporto di questa affermazione ha annunciato personalmente, durante il keynote di San Francisco del 7 gennaio scorso, la nascita di due nuovi portatili.

Si chiama **Powerbook 17" Titanium** e si può definire il figlio nomade dell'iBook, dato che è stato costruito attorno allo stupendo display da 17 pollici montato da alcuni mesi sul desktop da tavolo con la caratteristica forma a lampada. Le immagini sono visualizzate in formato 16:10, con una risoluzione di 1.440 per 990 punti e 16 milioni di colori. Alle ovvie perplessità sulla trasportabilità di questo prodotto, il CEO di Apple risponde con numeri chiari ed esplicativi: le spessore del Titanium è di 2,54 centimetri, e il peso è di soli tre chili. Le novità più interessanti della configurazione riguardano la comunicazione: oltre a una porta Firewire 800 è implementato l'802.11g, ovvero il protocollo wireless che consente di trasferire dati con velocità di punta di 54 Mbit. Al notebook maxitaglia si affianca il primo "piccoletto" con la mela, il **Powerbook 12,1"**, più piccolo di un foglio A4 e con un peso di due chili. A livello di comunicazione ha lo stesso equipaggiamento del fratello maggiore. I prezzi dei nuovi prodotti sono rispettivamente di 2.278,80 e di 2.278,80 euro IVA compresa.



INTEL CONQUISTA il centrotavola

È Centrino il nome commerciale scelto da Intel per battezzare la piattaforma finora conosciuta con il nome in codice Banias e destinata ai portatili di nuova generazione. Forse proprio in virtù del significato italiano della parola è stato scelto questo termine per ideare il nuovo marchio, che racchiude una vasta gamma di tecnologie innovative la cui introduzione è prevista ai primi di aprile. Tra queste figura un nuovo processore in grado di assicurare maggiore autonomia alle batterie senza pregiudicare le prestazioni. Negli ultimi mesi la società di Santa Clara ha puntato molto in termini di comunicazione e di sviluppo su Banias, enfatizzando la possibilità di realizzare notebook dalle dimensioni e dal peso contenuti e dall'elevata autonomia assicurata dall'architettura. "Il brand Centrino introduce una nuova generazione di mobile che modificherà come e dove vengono utilizzati i computer" spiega Pam Pollace, vice presidente e direttore del reparto marketing di Intel. È stato anche presentato il nuovo logo che verrà impiegato in abbinamento a Centrino, una sorta di petalo diviso in due parti: in quella superiore azzurra il classico marchio "Intel Inside" e in quella inferiore magenta il nuovo brand. Secondo Intel, il disegno suggerisce e sottolinea la flessibilità e la propensione per la mobilità.



Per chi preferisce la finestra

Vi ricordate il Titanium di Apple provato sullo scorso numero di PC WORLD ITALIA? Design affascinante, linea ultrasottile e aspetto raffinato hanno attirato l'attenzione di tutti, appassionati di Mac e profani. Gli irriducibili amanti di Windows hanno commentato il Titanium dicendo "peccato che non ci funzioni Windows", ed evidentemente non erano gli unici a pensarlo. Nasce proprio così il **W6700** di Hi-Grade, la società inglese che si è presa la briga di copiare il Titanium in tutte le sue parti, equipaggiandolo però con un sistema Wintel. In prova sul prossimo numero di PC WORLD ITALIA, questo portatile una CPU Mobile Pentium 4 fino a 2,4 gigabyte, un massimo di un GB di memoria DDR e un chip grafico Nvidia Ge Force 4 440 Go con 64 MB di memoria grafica. Proprio come il Titanium, lo spessore è di 2,9 centimetri e il peso è di 2,7 chili, nonostante il display a matrice attiva da 15 pollici in formato wide screen (16:9) che visualizza 1.280 per 854 punti con 16 milioni di colori.



Come si vede dall'immagine, il primo prototipo di questo portatile è blu scuro, ma il produttore assicura che i modelli che verranno commercializzati avranno proprio lo stesso colore del Titanium, ovvero grigio metallizzato. Il prezzo, che non è ancora noto, dipende dalla configurazione che si sceglie al momento dell'acquisto.

Il portatile che vuole essere un disco fisso

Progettare portatili sempre più innovativi ormai è davvero un'impresa dato che, fra ultrasottili, sostituti del desktop e tablet pc, ormai si è visto quasi di tutto. Sharp ha pensato di distinguersi con un'idea a dir poco originale: creare un notebook che, una volta connesso all'apposita base di espansione, funziona anche come disco fisso esterno per il desktop di casa o dell'ufficio. Indirizzato ai professionisti, il Mebius MM1-1 secondo Sharp è l'ideale per spostare i dati dal pc dell'ufficio a quello di casa. In pratica, si userebbe il notebook soltanto quando non se ne può proprio fare a meno, ovvero durante gli spostamenti.



La linea sottile e il peso contenuto sarebbero, in un prodotto normale, il vero cavallo di battaglia del Mebius, dato che pesa 950 grammi e misura 25,1 per 20 per 1,7 centimetri. La configurazione gravita attorno al processore Transmeta Crusoe TM5800 a 867 MHz, affiancato da 256 MB di memoria DDR e da un disco fisso da 15 GB. Dato che è destinato per lo più ad eseguire applicazioni da ufficio, il sottosistema grafico non è dei più ferrati: si basa sul chip ATI Rage Mobility-M con 8 MB di memoria e visualizza le immagini su un display a matrice attiva da 10,4 pollici, con una risoluzione di 1.024 per 768 punti. Chi lo volesse acquistare lo trova sul sito Internet http://www.sharp.co.uk.

Aggiornamenti

Winrar 3.10
Aggiornamento del compressore più usato sui newsgroup. Crea archivi multivolume sullo stesso disco, ha il comando FIND interno all'archivio e la conversione da un formato di compressione a un altro.

Mcafee e Norton Antivirus
Le firme aggiornate al 6 gennaio dei due antivirus più diffusi sul mercato. Entrambi i database sono autoinstallanti, ma non aggiornano le versioni dimostrative e quelle con abbonamento firme scaduto.

Driver

VIA Hyperion 4in1 445v
Nuovo nome al driver unificato per tutti i chipset VIA che supporta il bus AGP 8x e ne migliora le prestazioni.

SIS Xabre 3.08
I driver di tutta la serie di schede Xabre di SIS certificate e per tutte le versioni di Windows.

Detonator 41.09 98/ME
Detonator 41.09 2000/XP
Ultima release di Nvidia dei driver non ancora certificati Microsoft WHQL, da utilizzare su tutte le schede video con GPU Nvidia, dalla Geforce alla Quadro 4.

Catalyst 3.0 R9700 v7.81 98/ME
Catalyst 3.0 R9700 v7.81 2000/XP
Ultima release certificata WHQL dei driver ATI con supporto DirectX 9 e pannello di controllo per selezionare il tipo di ottimizzazione qualità/velocità. Sono da utilizzare solo con schede video Radeon 9700/9500.

Catalyst 3.0 Radeon v7.81 98/ME
Catalyst 3.0 Radeon v7.81 2000/XP
Ultima release non certificata Microsoft dei driver ATI con supporto DirectX 9. Vanno utilizzati con tutti i Radeon ad esclusione dei 9700/9500.

Palm OS e fotocamere Samsung raddoppia



Al CES (Consumer Electronics Show) di Las Vegas, Samsung ha presentato due nuovi cellulari dotati di sistema operativo Palm, display a colori e fotocamera digitale integrata. A un anno dall'omologazione da parte della Commissione Federale per le Telecomunicazioni degli Stati Uniti, è finalmente pronto il modello definitivo del **SPH-I500**, il telefonino speculare al Treo 270 di Handspring ma che funziona solo su reti CDMA200 1x. Dispone infatti del sistema operativo Palm OS 4.1 ed è equipaggiato con processore Dragonball a 66 MHz assistito da 16 megabyte di RAM e display a 65 mila colori con risoluzione di 162 per 176 pixel. L'interazione con l'utente è assicurata dal sistema Graffiti grazie al pad collocato al di sopra della zona tastiera. Le dimensioni sono piuttosto contenute (54 per 87 per 21,5 millimetri) e il peso è di 130 grammi. Samsung ha così raddoppiato la gamma di cellulari basati su sistema operativo Palm, dopo l'annuncio del SPH-I330 avvenuta subito dopo Natale. Piu tradizionale il modello SGH-V250, un cellulare GSM e GPRS compatibile con i sistemi WAP e MMS e dal design in linea con i modelli attuali, ma dotato di fotocamera digitale integrata con CCD da 100 mila pixel. Con un display da 65 mila colori con risoluzione di 128 per 160 pixel e 40 suonerie polifoniche, misura 90,8 per 47,5 per 23 millimetri e pesa circa 96 grammi.

AMD con IBM per la CPU a 45 nanometri

AMD e IBM hanno stretto un rapporto di collaborazione per sviluppare le tecnologie per produrre i chip di prossima generazione, che potranno contare su interconnessioni a 65 e 45 nanometri (rispettivamente 0,065 e 0,045 micron). Attualmente i processori e le CPU sono costruiti con tecnologia a 0,13 (Athlon e Pentium 4) e a 0,15 micron (chip grafici). AMD, grazie all'apporto di Big Blue, può quindi rafforzare la propria competitività nei confronti di Intel e produrre processori ancora più avanzati e competitivi.
Dal canto suo la società di Santa Clara sta lavorando all'implementazione della tecnologia a 0,09 micron (90 nanometri) e, secondo le dichiarazioni rilasciate nel corso del 2002, i primi Pentium 4 con il nuovo nucleo potrebbero arrivare già dalla seconda metà dell'anno. AMD invece prevede di introdurre i processori a 90 nanometri entro la fine del 2003 e di rendere diffusamente disponibile le CPU con la nuova architettura dal primo trimestre 2004. In passato, AMD e IBM avevano sviluppato congiuntamente la tecnologia SOI (Silicon On Insulator), che equipaggia gli Hammer (Opteron e Athlon 64) e ha la peculiarità di rendere più efficiente il nucleo e di abbassare il consumo energetico.
Se le due aziende si concentreranno nella riduzione delle dimensioni dei transistor e dei die per realizzare processori sempre migliori e più efficienti, una parte cruciale della produzione è rappresentata dal wafer. IBM e Intel lavorano già a pieno regime con wafer da 300 millimetri di diametro, mentre AMD nella fabbrica di Dresda (Germania) usa ancora pannelli da 200 millimetri. Il ricorso a wafer di dimensioni maggiori permette di ottenere un numero superiore di chip, abbassando i costi di produzione grazie alla migliore efficienza di produzione. Questi vantaggi si riflettono su prezzi di vendita inferiore. Per attuare il passaggio ai wafer da 300 millimetri AMD ha stretto un accordo con la taiwanese UMC (United Micoelectronic Corporation) per la realizzazione di un impianto a Singapore, ma la nuova fabbrica sarà a regime non prima del 2005. Nello stesso anno dovrebbero fare la loro comparsa anche i primi chip a 65 nanometri. La collaborazione tra AMD e IBM permetterà anche di realizzare transistor SOI a elevata velocità, nuove interconnessioni in rame e altre tecnologie per rinnovare l'architettura dei chip.



S3 Delta Chrome, il chip che sfida RADEON E GE FORCE FX



Delta Chrome è il nome scelto per il nuovo processore grafico di S3 appositamente sviluppato per trarre vantaggio dalle DirectX 9, e quindi in diretta competizione con l'ATI Radeon 9700 e il nuovo Ge Force Fx (NV30) di Nvidia. L'intento di VIA, che controlla S3, è di posizionare il nuovo chip nella fascia di mercato media e medio-alta, oltre che su quella professionale, in virtù delle funzionalità offerte dal Delta Chrome, come per esempio la possibilità di riprodurre immagini 3D e video con un'elevata qualità grafica senza pregiudicare le prestazioni.

Il processore sarà inoltre compatibile con il linguaggio HLSL (High Level Shader Language), che consente di programmare in tempo reale gli effetti di ombra e luce generati dal chip, al fine di arricchire ulteriormente le scene tridimensionali per raggiungere livelli fotorealistici. "Con Delta Chrome abbiamo realizzato un nuovo paradigma nel comparto della grafica, che va oltre il 3D e posiziona S3 in anticipo sui giochi. Combinando elevate prestazioni in ambito tridimensionale con una qualità grafica paragonabile a quella dei film e un'elevata definizione di visualizzazione, siamo in grado di proporre una soluzione al di sopra delle aspettative in questo competitivo comparto di mercato", spiega Gerry Liu, vice presidente della divisione marketing della società.

Il chip integra otto pipeline di elaborazione dei pixel, che possono generare un fill rate massimo di 2,4 gigapixel al secondo, motori Pixel e Vertex Shader compatibili 2.0+ e l'Advanced Deferred Rendering per gestire in modo più efficiente la banda di memoria a disposizione. Hi-Def, infine, permette di innalzare ulteriormente il livello della qualità di visualizzazione.

Non sono ancora noti i tempi di commercializzazione e i prezzi delle periferiche basate sul chip; nel frattempo, maggiori informazioni possono essere reperite sul sito di S3 all'indirizzo http://www.s3graphics.com/index.html.

Portatili col turbo

In attesa di Banias, Intel annuncia il Pentium 4 per notebook a 2,4 GHz che garantisce ottime prestazioni, anche se inferiori a quelle dei portatili con processore da desktop. Nella grafica, invece, il Radeon di ATI surclassa Nvidia

di Elena Re Garbagnati

Banias, il nome in codice del nuovo processore per notebook atteso per il primo trimestre del 2003 sembra destinato a cambiare il panorama dell'offerta Mobile. Le notizie trapelate riguardo alle sue caratteristiche tecniche e alle intenzioni di Intel sono poche e frammentate. I soliti ben informati parlano di un possibile esordio alla frequenza di 1,6 GHz, con un front side bus di 400 MHz e 1 MB di cache on board. A ruota dovrebbero arrivare anche le versioni a 1,7 e 1,8 GHz con 2 MB di cache integrata. Le altre frequenze disponibili al lancio dovrebbero essere 1,3, 1,4 e 1,5 GHz, oltre alla versione a basso voltaggio da 1,1 GHz e quella Ultra Low Voltage a 900 MHz. All'obiezione che le frequenze sono molto base rispetto a quelle dei Pentium 4 attuali, Intel risponde che le prestazioni saranno comunque superiori, ma senza precisarne il motivo. Un'altra indiscrezione riguarda la tecnologia di processo: anche le nuove CPU saranno costruite a 0,13 micron. Il chipset, nome in codice Dotham, sarà invece sicuramente diverso anche se si sa ancora poco in merito alle sue caratteristiche tecniche. L'unica cosa certa è che, oltre che gestire chip grafici di terze parti, il chipset per Banias potrà anche integrare le funzioni video per i sistemi più economici. Alle voci insistenti che prevedono un completo stravolgimento del mercato, con la morte di tutti i processori Mobile al momento esistenti, Intel ribadisce l'intenzio-

IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

INCHIESTA
Pc senza barriere .... pag. 28

Una panoramica sull'informatica al servizio delle persone disabili. Grazie ai moderni ausili tecnologici, si possono compiere piccoli miracoli

ATTUALITÀ
Le tre facce di XP .... pag. 34

Un primo sguardo a tre nuove versioni, molto particolari, del sistema operativo di Microsoft. Per conoscere in anticipo le caratteristiche del prossimo Windows

IN COPERTINA
Fuorilegge .... pag. 40

Gli scrocconi del web si scambiano in Rete software, musica e interi film, in barba a ogni regola. Ecco come fanno e perché è difficile fermarli

ne di proseguire con la produzione dei Pentium 4 Mobile. La roadmap, infatti, prevede, l'annuncio di Prescott, un Pentium 4 con un megabyte di cache di secondo livello, velocità di 3,06 GHz e tecnologia di processo a 90 nanometri, nel quarto trimestre del 2003. Sembrerebbero sopravvivere anche i Pentium III a basso voltaggio, anche se le loro frequenze sono talmente vicine a quelle di Banias da lasciar intendere un possibile ripensamento. Infine, i prezzi: dalle prime indiscrezioni, peraltro non confermate dal produttore, sembrerebbe che la politica di prezzo di Banias alla data del lancio sarà improntata al ribasso. Un dato, questo sì, che potrebbe davvero rivoluzionare il modo di allestire le configurazioni dei notebook.

Aspettando di vedere confermate o smentite queste notizie, i produttori di notebook continuano comunque a progettare nuove soluzioni per potenziare i portatili, ottenendo sensibili miglioramenti delle prestazioni. Il merito però non è solo di Intel, che negli ultimi mesi ha aggiornato le frequenze delle CPU Celeron e Pentium 4 Mobile preesistenti. I produttori di schede grafiche si sono finalmente accorti del business che gravita attorno al settore dei portatili, che per inciso è uno dei pochi in crescita oltre a quello dei palmari, e hanno iniziato a sviluppare chip grafici ad hoc con lo stesso ritmo con cui sfornavano già le soluzioni per desktop. L'inventiva dei produttori di portatili, che sui modelli *desktop replacement* hanno installato i nuovi processori Intel per desktop con bus a 533 MHz, unitamente a queste nuove GPU ha permesso di dare vita a sistemi più potenti di quelli basati su CPU Mobile, anche se sacrificando nella maggior parte dei casi l'autonomia.

L'unica che rimane in disparte in questo momento critico è AMD, che l'11 di novembre ha annunciato l'Athlon XP 2200+, che ha una frequenza effettiva di 1.866 megahertz. Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA sono però arrivate solo macchine con Athlon XP 2000+, i cui test hanno restituito punteggi in linea con le altre macchine equipaggiate con processori di pari frequenza, ma comunque lontani dal vertice della classifica delle PRESTAZIONI A CONFRONTO. Oltre al problema della frequenza di lavoro più bassa rispetto a ▶

Oltre alla CPU Intel il mercato Mobile offre anche la nuova GPU ATI e il chipset SiS



Configurazioni a confronto

Produttore e modello	Processore	FSB (MHz)	Chipset	Memoria/tipo	Scheda grafica/RAM
Enface Octave 5800	Pentium 4 2,66 desktop	533	Intel 845E	256 DDR	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR
Idea Progress Progress Partner P4	Pentium 4 2,8 desktop	533	Intel 845E	512 DDR	ATI Radeon 9000/64 DDR
Hi-Grade Ultinote M6600	Pentium 4 2,4 Mobile	400	SIS 645DX	512 DDR	Nvidia Ge Force 4 420 Go/32 DDR

quella dei Pentium 4, gli Athlon hanno un altro punto a sfavore, anche se indiretto: dato che costano molto poco (l'ultimo listino disponibile al momento in cui si scrive prevede un costo di 186 dollari per l'Athlon XP2200+ e 157 dollari per il 2000+, contro i 562 dollari richiesti da Intel per il Pentium 4 a 2,2 GHz) i produttori tendono a impiegarli soprattutto sui sistemi di fascia bassa. Di conseguenza, gli Athlon sono sempre affiancati da un corredo hardware ridotto ai minimi termini: poca memoria, dischi fissi di piccolo taglio e con prestazioni inferiori ai top di gamma, chip grafici integrati o indicati per lo più per le applicazioni da ufficio. Per vedere delle novità sostanziali sul fronte AMD bisognerà attendere la seconda metà di quest'anno, periodo in cui la roadmap di AMD prevede l'introduzione sul mercato di Claw Hammer.

PENTIUM CONTRO PENTIUM

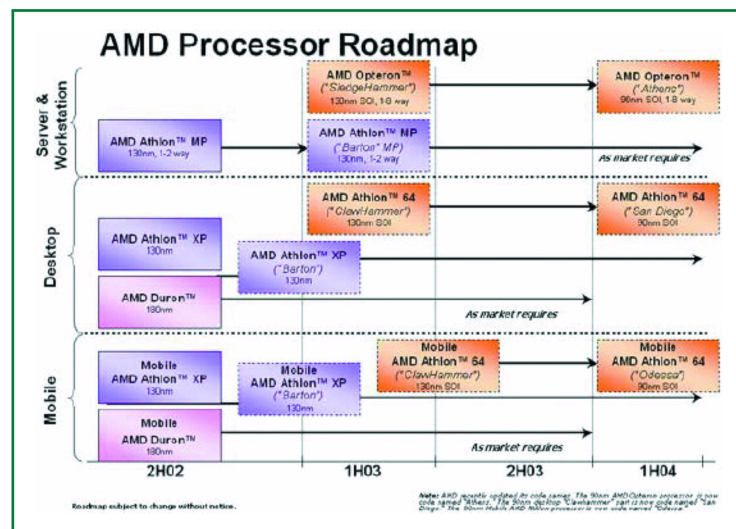
Da fine gennaio i produttori possono installare un nuovo processore Mobile sui portatili di fascia alta: il Pentium 4 a 2,4 GHz. Il laboratorio di PC WORLD ITALIA ha provato in anteprima uno dei primi notebook che sfruttano questo componente, che equipaggia l'**Hi-Grade Ultinote M6600**, recensito a pagina 143. Oltre al balzo di frequenza di 200 MHz non ci sono novità tecniche da segnalare rispetto agli altri Pentium 4 Mobile. Restano invariate la tecnologia costruttiva a 0,13 micron, la cache di secondo livello di 512 kilobyte, il front side bus a 400 MHz e il supporto per le memorie DDR. Non è cambiato nemmeno il voltaggio di alimentazione: il 2,4 GHz, come gli altri Pentium 4, lavora a 1,3 volt in Maximum Performance Mode e scende a 1,2 volt in modalità di massimo risparmio energetico. Secondo indiscrezioni il prezzo della nuova CPU dovrebbe essere identico a quello attuale del Pentium 4 Mobile a 2,2 GHz indicato sopra; di conseguenza i prezzi dei processori di frequenza inferiore dovrebbero abbassarsi.

Com'era logico aspettarsi, la novità riguarda le prestazioni: la nuova CPU, supportata da un sistema ben bilanciato, ha superato tutti gli altri notebook provati con CPU Pentium 4 di frequenza inferiore. Il distacco rispetto al notebook più veloce in assoluto con Pentium 4 Mobile a 2,2 GHz è del 5,9 per cento; si tratta però di una workstation grafica. Il paragone più logico dovrebbe essere con un normale sostituto del desktop: il primo nell'ordine di prestazioni ha perso il 9,7 per cento.

Al contrario di quanto ci si potrebbe aspettare, il notebook in prova non sfruttava il classico chipset di Intel per Pentium 4, ma un SIS 645DX, che, dati i risultati totalizzati dal sistema, non ha nulla da invidiare al blasonato Intel 845M. Infatti, oltre a gestire egregiamente i componenti, il SIS se l'è cavata ottimamente anche nella salvaguardia dell'autonomia: durante le prove l'Ultinote è stato acceso lontano dalla presa di corrente per tre ore e 32 minuti: un vero record per un desktop replacement.

Il successo del nuovo processore per notebook viene però oscurato dalle prestazioni ottenute dai sistemi che sfruttano CPU da desktop, che con i Sysmark 2002 hanno guadagnato ben il 13 per cento rispetto ai portatili equipaggiati con il Pentium 4. L'Hi-Grade è stato superato rispettivamente dal Progress Partner P4 provato a gennaio 2003 e dall'Octave 5800 in test su questo numero a pagina 142. Il motivo di questo successo è presto svelato: le due macchine, esteticamente e tecnicamente identiche, devono i brillanti risultati ai Pentium 4 dell'ultima serie, che sono sempre contrassegnati con il nome in codice Northwood, ma si distinguono dai modelli precedenti perché sfruttano un bus da 533 MHz, anziché da 400 MHz. Come per tutti gli altri Pentium 4 desktop e Mobile, il bus in realtà trasferisce quattro istruzioni per ciascun ciclo di clock, quindi il bus a 133 MHz ha una resa effettiva di 533 MHz. Tutti i processori Mobile e i Pentium 4 per desktop più datati sfruttano invece un

Claw Hammer, la nuova CPU Mobile di AMD farà il suo debutto entro la prima metà dell'anno



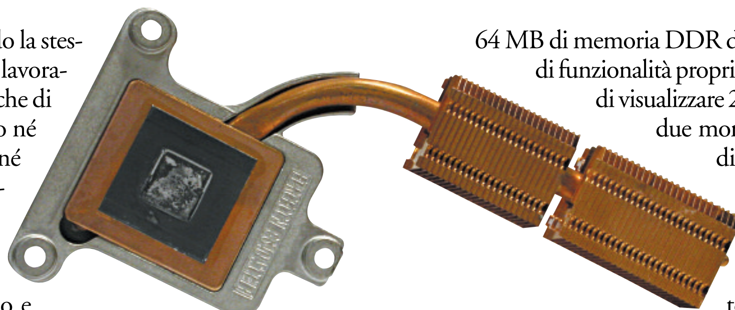
Sysmark 2002	3D Mark 2000	Evolva	Quake III Arena	Autonomia (h:m)	Produttore e modello
243	7.737	165	141,2	1:00	**Enface Octave 5800**
223	7.786	166	81,5	1:00	**Idea Progress Progress Partner P4**
215	5.829	85	102,7	3:32	**Hi-Grade Ultinote M6600**

bus reale a 100 MHz che, seguendo la stessa logica consentono al sistema di lavorare a 400 MHz. Le altre caratteristiche di questi processori non si discostano né da quelle dei Pentium 4 Mobile, né dei Pentium 4 per desktop prodotti fino a poco tempo fa: sono fabbricati con tecnologia a 0,13 micron, sono dotati di 512 Kbyte di cache di secondo livello e sfruttano memorie DDR. I 133 MHz in più di velocità di trasferimento dei dati sul bus sono quindi bastati per fare la differenza: il Progress Partner P4 ha fatto registrare 223 punti con i Sysmark 2002, mentre l'Octave 5800 è arrivato a 243 punti, il record attuale. Come potete verificare nella TOP 10 di pagina 278, quasi tutti i componenti del sistema erano identici. Le migliori performance dell'Octave, che aveva anche meno memoria e una CPU a frequenza leggermente inferiore, sono dovute alla release del BIOS, che era più recente a quella del Partner P4.

In definitiva, chi è alla ricerca di una macchina molto potente per eseguire applicazioni impegnative farà bene a tenere in considerazione anche i notebook con processori da desktop, che offrono prestazioni decisamente più elevate, a prezzi più abbordabili (il 2,8 GHz costa 401 dollari, per lotti di mille pezzi al produttore). L'unico punto a sfavore di questi processori è l'autonomia. Dato che né il BIOS, né il processore dispongono delle funzionalità per la gestione del risparmio energetico, entrambe le macchine sono rimaste accese solo un'ora: non abbastanza per lavorare agevolmente fuori dall'ufficio. È doveroso però precisare che un notebook che pesa più di quattro chili non è certo il compagno di viaggio ideale.

VISIONE D'INSIEME

Come accennato in apertura, una delle svolte più importanti degli ultimi tempi nel settore Mobile è il miglioramento dei sottosistemi grafici. Più che l'introduzione di sistemi 3D avanzati, che consentono anche di giocare senza difficoltà con i giochi di produzione recente, la grossa novità è il sorpasso di ATI su Nvidia, che è stata a lungo leader del settore. Il testa a testa è fra due prodotti: il Radeon Mobility 9000 di ATI e il Ge Force 4 460 Go di Nvidia. Praticamente sempre presenti sui modelli *desktop replacement*, questi chip hanno molte funzioni in comune: entrambi si appoggiano a 64 MB di memoria DDR dedicata e dispongono di funzionalità proprietarie che consentono di visualizzare 2.048 per 1.536, sia su due monitor CRT, sia su due display a cristalli liquidi. Inoltre, con questi prodotti si possono visualizzare le immagini su un televisore a 1.024 per 768 punti di risoluzione massima.



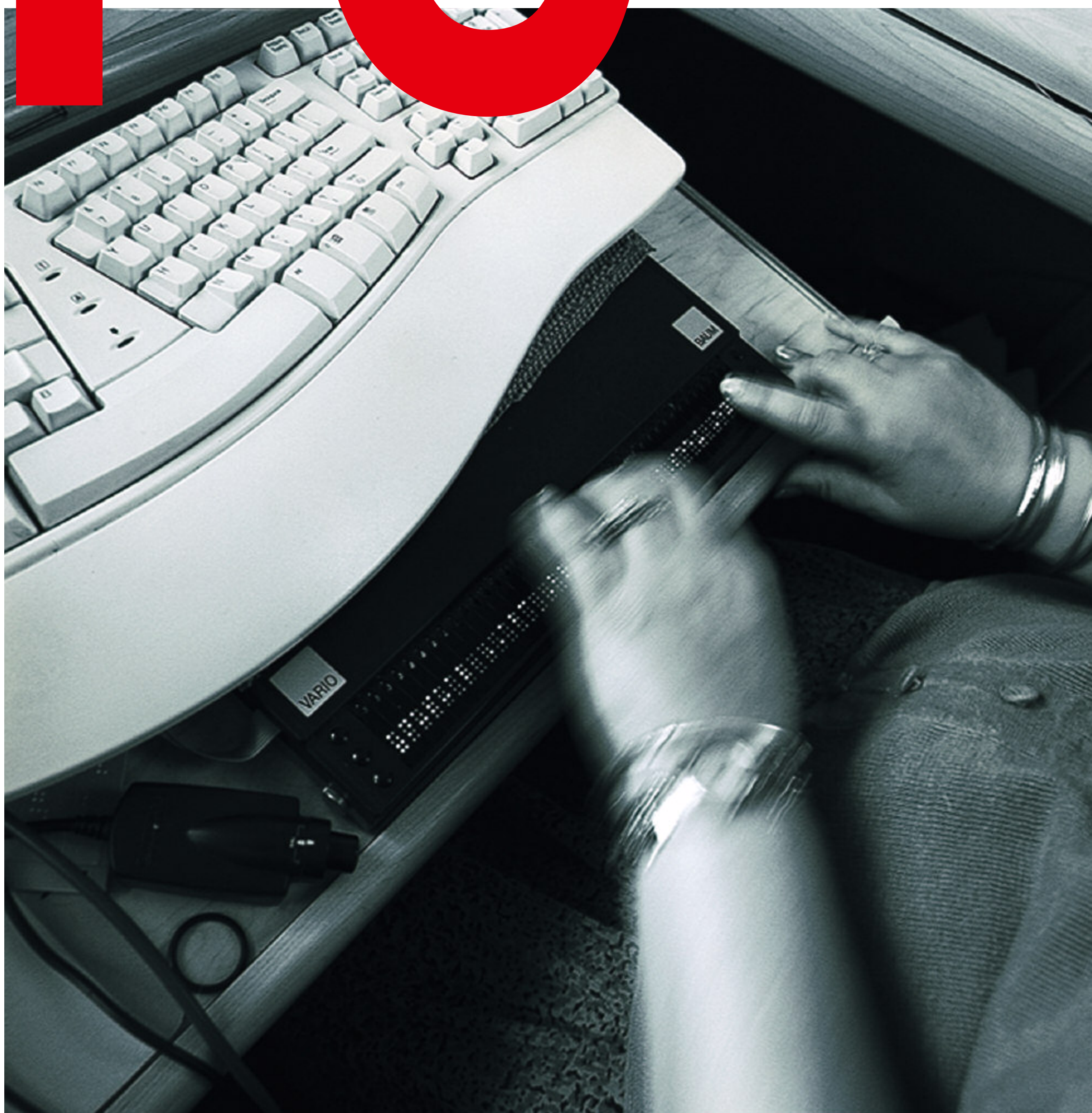
Per tenere sotto controllo le temperature delle nuove CPU Mobile occorre un dissipatore in rame e un heat pipe

Inoltre, entrambi i chip supportano l'AGP 8x e l'Open GL 1.3. Il Radeon Mobility 9000 ha però il vantaggio di sfruttare le Direct X 8.1. ATI ha anche definitivamente risolto i problemi di riproduzione dei DVD evidenziati in passato. Infine, il Radeon 9000 implementa l'innovativa tecnologia RMX, che elimina del tutto l'effetto scalettato che assumono caratteri e icone quando si selezionano risoluzioni inferiori a quella nativa di uno schermo LCD.

A parte i dati puramente tecnici, all'atto pratico si può tranquillamente affermare che il Radeon 9000 fornisce prestazioni superiori al Ge Force. Infatti, i quattro notebook che hanno fornito i punteggi grafici più elevati sfruttavano tutti chip di ATI: i primi tre il Radeon Mobility 9000, l'altro il prodotto per grafica professionale Fire GL 9000. Il primo portatile equipaggiato con il Ge Force 4 460 Go ha perso punti in tutti i comparti: nel test generico 3D Mark 2000 il Radeon ha fatto registrare il 3,6 per cento in più, mentre con Quake III Arena (che sfrutta le librerie Open GL proprie dei programmi CAD) il distacco è salito al 5,6 per cento. Ma il comparto in cui il Ge Force è letteralmente crollato è quello delle applicazioni basate su Direct X: ATI ha guadagnato il 112,3 per cento!

A questo punto non si può evitare qualche paragone con il mondo dei desktop, se non altro per capire fino a che punto si è ridotto il divario fra i due settori. Il distacco c'è ed è ancora elevato, ma per trovare un desktop con una grafica paragonabile a quella dei portatili basta guardare i prodotti di fascia media. È il caso dell'Acer Aspire AMD 2200, disponibile sia con processore Athlon XP2200+, sia 2000+. I punteggi del Radeon Mobility 9000 sono paragonabili a quelli del Ge Force 4 Ti 4200 con 64 MB di memoria, il prodotto di fascia media di Nvidia per i desktop, che consente tranquillamente di giocare a 1.024 per 768 punti con 32 bit di colori senza tentennamenti.

PC senza



Le necessità delle persone disabili in primo piano: cosa è stato fatto e cosa si può ancora realizzare in termini di ausili tecnologici e accessibilità dei siti web, in modo che l'informatica sia davvero utile per tutti

di Ilaria Roncaglia

barriere

Sarà l'anno europeo delle persone con disabilità, questo 2003 appena cominciato. Una buona occasione per trattare l'argomento dal punto di vista delle tecnologie al servizio di persone con problemi particolari. Anche se, a dire il vero, già da qualche tempo si sta facendo molto in questa direzione, e l'anno appena trascorso si è chiuso con una novità importante: a Venezia, durante il convegno organizzato da IWA, l'associazione internazionale dei webmaster, e HWG (Html Writers Guild) è stato presentato un disegno di legge dal titolo eloquente: "Norme per il diritto di accesso ai servizi e alle risorse info-telematiche pubbliche e di pubblica utilità da parte dei disabili e per favorire la loro integrazione con le nuove tecnologie". La proposta fa esplicito riferimento agli standard di accessibilità varati dal W3C e li definisce come obbligo. Inoltre, sono definite le regole da seguire per le amministrazioni nella realizzazione i siti Internet , e illustrati gli strumenti per agevolare l'integrazione del lavoratore disabile. Nel testo di legge si richiede una vigilanza ministeriale e sostegno economico per le iniziative volte a questo scopo, e sono previste sanzioni per le aziende e le amministrazioni che non si adeguino.

L'importanza di finalizzare le nuove tecnologie alle necessità dei disabili agendo anche sul contesto aziendale e sociale che li circonda è stata sottolineata anche dall'edizione 2002 di Handimatica, svoltasi alla fine dello scorso novembre a Bologna. Almeno cinquemila persone hanno visitato gli stand e presenziato ai partecipati convegni nell'ambito dell'iniziativa, un'occasione per fare il punto sulle nuove tecnologie per il superamento dell'handicap. L'iniziativa è a cura di Asphi, l' Associazione per lo Sviluppo di Progetti Informatici per gli Handicappati (http://www.asphi.it), un "centro di competenza nell'uso delle tecniche informatiche e telematiche", per l'integrazione scolastica, sociale e lavorativa delle persone svantaggiate. L'associazione si occupa tra l'altro di ricerca e sviluppo, progettazione di corsi e di software, supporta vari progetti a livello internazionale e rappresenta un punto di riferimento per la comunità dei disabili in Italia. Tra le novità di quest'anno è da segnalare la patente europea del computer per disabili: in un'area attrezzata con i più diffusi ausili informatici, a tutte le persone interessate è stato permesso di poter sostenere un esame ECDL (European Computer Driving Licence), e i test center hanno permesso di verificare come i disabili possano, attraverso l'uso di opportuni strumenti, conseguire il documento, prezioso per chi è alla ricerca di un lavoro. Alla manifestazione erano presenti numerose istituzioni, e tra le aziende IBM ha espresso ufficialmente un concetto condiviso da molti: "l'obiettivo di facilitare per tutti l'accesso e l'uso delle nuove tecnologie" ha detto Piero Corsini, Vice President IBM EMEA, "è diventato parte essenziale della visione di IBM, che rovescia l'approccio del passato: non più dispositivi ad hoc per superare il singolo handicap ma strumenti già pensati per adattarsi a tutti i tipi di utenti".

Dall'avvento dei primi computer a oggi la tecnologia ha fatto passi da gigante, anche in tema di supporti studiati per i disabili: un numero sempre crescente di dispositivi ha migliorato la vita dei soggetti disabili, dalle stampanti ai computer portatili ai moderni lettori e-book. Ma oltre all'hardware, a disposizione ci sono anche molti strumenti software, come screen reader e ingranditori di schermo. La speranza, perché la tecnologia sia davvero senza barriere e a disposizione di tutti, è che il prezzo di questi strumenti tenda a diminuire nel tempo.

WINDOWS A CORSIA PREFERENZIALE

I produttori di software, Microsoft in testa, hanno pensato fin dall'inizio di introdurre nei propri prodotti funzionalità di assistenza per chi è afflitto da ridotta capacità motoria o minorazione visiva e uditiva. Anche se ▶

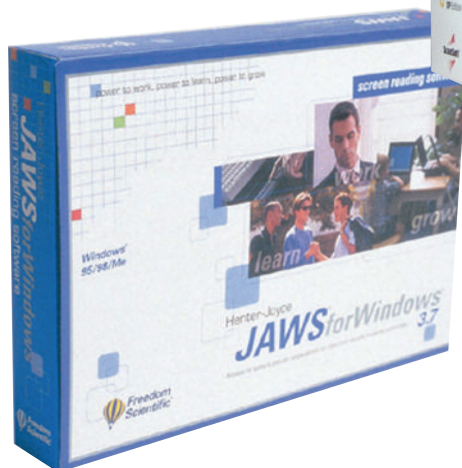
non tutti i problemi possono essere risolti, grazie alla funzione di ACCESSO FACILITATO presente in Windows fin dalle prime versioni, è possibile adattare il computer alle esigenze di un utente senza inserire nessun programma aggiuntivo né alcuna periferica speciale. Per una corretta configurazione, il web offre svariate risorse: sul sito di Handitecno all'indirizzo www.bdp.it/handitecno, per esempio, il problema della configurazione del pc viene affrontato con serietà e competenza. Si tratta di un'utile guida per impostare una serie di parametri di risposta relativi a tastiera e mouse, o per definire a seconda delle esigenze la grandezza di moltissimi oggetti che appaiono a video, dai caratteri di menù, barre, finestre, avvisi alle icone dei programmi.

Da Windows 98 in poi Microsoft ha messo a disposizione Magnifier, che è un software ingrandente. Si presenta come una finestra modificabile nelle dimensioni e nella posizione. All'interno può venire mostrata, a un determinato ingrandimento, la zona circostante il puntatore del mouse, oppure la barra d'inserimento del testo, per poter seguire la digitazione. Può ingrandire fino a 16 volte la dimensione originale. Se opportunamente configurata, permette a utenti con difficoltà di accedere al programma, anche senza software ingrandente particolare, da parte di utenti con difficoltà visive non particolarmente gravi. E quando gli ausili integrati in Windows non bastano, si può ricorrere a programmi ingrandenti veramente validi come ZoomText, Magic, LPWin, Lunar. Per i non udenti può poi essere utile, modificando le impostazioni dell'accesso facilitato previsto in Windows, trasformare le segnalazioni sonore che normalmente sono eseguite tramite scheda audio in segnalazioni visive lampeggianti. Ancora, in Windows XP, per quanto riguarda il controllo del mouse è stata introdotta una nuova funzionalità, il BLOCCA CLIC, che permette il "drag and drop" senza dover tenere premuto il pulsante del mouse. Basta fare clic sull'oggetto per un lasso di tempo che può essere fissato dall'utente.

Internet per tutti

Accessibile: il termine significa che un sito non presenta ostacoli alla navigazione con software o hardware speciali. Questo significa scrivere pagine web che non pongano barriere all'uso delle tecnologie sviluppate per i disabili. Ciò comporta innanzitutto un beneficio sociale, ma ciò non bastasse, ci sono anche notevoli riscontri in termini economici di cui le aziende dovrebbero tenere conto. Nel maggio del 1999 il WAI (http://www.w3.org/WAI), un gruppo di lavoro interno al W3C (World Wide Web Consortium), massima autorità mondiale in tema di standardizzazione dei linguaggi per il web, ha emanato quattordici linee guida, alle quali gli sviluppatori dovrebbero attenersi per garantire la massima accessibilità delle pagine web anche agli utenti svantaggiati. Ciascuna delle linee guida fa riferimento ad una serie di sistemi di controllo, che rappresentano, per gli sviluppatori, dei banchi di prova da superare. Per verificare il grado di accessibilità delle pagine di un sito si può usare Bobby, un prodotto sviluppato da Cast, una società no-profit, la cui attività è finalizzata alla ricerca e allo sviluppo di tecnologie informatiche per la disabilità. Basta inserire l'indirizzo nella mascherina all'indirizzo http://bobby.watchfire.com e il gioco è fatto. Ulteriori informazione sull'accessibilità sono reperibili ai seguenti indirizzi: www.ecn.org/xs-2web, www.html.it/accessibilita, www.webusabile.it/accessibilita, www.bazzmann.com/accessibilita, http://www.usabile.it.





Sintesi vocale e screen reader: due programmi indispensabili per chi è afflitto da particolari disabilità visive

LA SOLUZIONE C'È SEMPRE

All'indirizzo www.olografix.org/gubi/smau c'è un'altra guida agli ausili informatici utilizzabili dalle persone affette da disabilità, raggruppati per categorie. Ci sono gli ausili per non vedenti, e le alternative all'uso delle dita: particolari pulsanti e interruttori che consentono di sfruttare tutte le funzioni di un personal computer anche con i piedi, o le labbra, e mouse speciali, azionabili con una serie di pulsanti o con il movimento della testa. Ma basta effettuare una breve ricerca su Internet per rendersi conto delle numerose risorse disponibili in termini di ausili informatici. Per i non vedenti, il primo strumento per poter usare un computer è il display braille, una periferica aggiuntiva che viene connessa alla porta del pc.

Ci sono diversi tipi di periferiche Braille: le più sofisticate rappresentano le informazioni così come sono, ma hanno anche un costo notevole. Il National Institute of Standards and Technology (Nist) sta studiando alternative più economiche, e tecnologie che rendano la percezione dei non vedenti sempre più simile a quella dei normodotati: l'ultima novità è uno schermo tattile per computer, in grado di aiutare i disabili visivi a leggere anche le immagini digitali. L'interfaccia è costituita da una fitta griglia di punte retrattili in acciaio, in grado di fornire l'immagine tattile di alcune figure, per esempio di una cartina stradale. L'obiettivo è sviluppare un prodotto che possa essere venduto al pubblico al costo di 2 mila dollari circa. Una dimostrazione è visibile al sito http://fastlink.headstar.com/nist. ▶



SCHERMI PARLANTI

Nel campo del software, per i non vedenti un valido ausilio viene dai programmi di sintesi vocale. Il sistema permette ai non vedenti di ascoltare e quindi leggere ogni tipo di testo semplicemente usando il pc; i contenuti, riconosciuti da un apposito scanner, vengono automaticamente tradotti in suoni. La sintesi della voce può essere controllata in modo da poter variare a piacere, l'espressività, l'altezza, la velocità e il volume. Esistono numerosi programmi di questo tipo: alcuni fanno parlare in automatico il pc semplicemente selezionando il testo che si vuole che venga letto, e altri, sempre utilizzando librerie standard, permettono il riconoscimento vocale. La versione per XP di Dragon Naturally Speaking, testata dalla redazione di PC WORLD ITALIA lo scorso settembre, dispone di un dizionario di 250 mila termini, consente la lettura di testi con sintesi vocale in italiano di buona qualità e costa 179 euro.

Ci sono poi gli screen reader, software che leggono il contenuto di numerosi tipi di file supportati. Jaws (Job Access With Speek), per esempio, abbinato a un software di sintesi vocale, legge e vocalizza tutto il testo che appare sullo schermo e interpreta anche i piccoli simboli grafici. Alcuni di questi ausilii possono essere ottenuti tramite il servizio sanitario nazionale. Sul sito di Subvision, all'indirizzo www.subvisionmilano.com, è possibile scaricare le ultime versioni dei software braille più recenti, da Jaws 4.02 a Magic 8.0 Professional. E Linux? Non poteva certo mancare: un esempio su tutti, Emacspeak, un pacchetto integrato che permette a utenti ciechi di interagire efficientemente con sistemi Unix attraverso la sintesi vocale (integrato con IBM ViaVoice SDK, scaricabile gratuitamente: www-4.ibm.com/software/speech/dev/ttssdk_ linux.html).

Se fino a non molto tempo fa i computer erano uno strumento di lettura e non di ascolto, l'avvento del multimediale ha cambiato le cose, aumentando la frattura tra disabili e "normodotati". La tecnologia si sta adeguando anche in questo senso, e attualmente esistono software in grado, per esempio, di trascrivere sullo schermo le voci emesse attraverso un microfono. Un esempio è Voice Meeting, di cui è possibile scaricare una versione demo all'indirizzo www. fblgroup.it. Un altro aiuto viene dalle applicazioni realizzate per la logopedia e la riabilitazione del linguaggio per dislessici e sordomuti: questo tipo di programmi è costituito da una serie di esercizi interattivi, che hanno lo scopo di lavorare su parametri fonetici come il volume, l'emissione sonora e la pronuncia di alcune lettere. Un esempio è C.A.R.L.O., un programma italiano realizzato da Anastasis e disponibile presso Leonardoausili, il cui sito all'indirizzo www.leonardoausili.com è ricchissimo di prodotti e di preziose informazioni. Chi poi volesse farsi un'idea del linguaggio dei segni, può scaricare lo screensaver che lo insegna, all'indirizzo www.americansignlanguage.com.



In alto a sinistra, lo screen saver che insegna il linguaggio dei sordomuti. Qui sopra, una periferica speciale che sostituisce mouse e tastiera

Per i disabili motori, i problemi maggiori si presentano per arti superiori e riguardano l'uso della tastiera e del mouse. A volte può esserci la necessità di introdurre tutti i caratteri usando un solo dito e un solo tasto, oppure di dover usare al posto del dito una leva applicata a un casco. O ancora, ci possono essere errori involontari dovuti a tremolio della mano o alla pressione troppo prolungata del tasto.

UN TASTIERONE PER AMICO

Per i casi meno difficili, Windows presenta alcune soluzioni. In altri casi, si può ricorrere a modifiche della tastiera, che vanno dall'applicazione di mascherine con fori in corrispondenza dei tasti, alle tastiere espanse, che differiscono da quelle normali per la maggior dimensione dei tasti e per la maggior distanza tra di essi, a quelle ridotte, per chi non può lavorare su superfici vaste. Alcune tastiere possono poi essere riconfigurate a seconda delle esigenze e dei progressi dell'utente. Nei casi più difficili può essere necessario ricorrere a strumenti alternativi alla tastiera, come i sistemi a scansione, che si servono di un numero limitato di tasti (cinque o sei). Per svolgere la stessa funzione di un singolo tasto si possono infine usare i sensori, che si differenziano fra loro per la modalità di attivazione: pressione, ma anche spostamento, scuotimento, tocco, soffio.

E i telefonini? Grandi passi sono stati fatti anche in questa direzione: all'indirizzo www.talx.it si trova un programma che rende i telefoni cellulari più amichevoli, rendendoli in grado di parlare e di leggere lo schermo. Per ora, è adatto ai modelli Nokia 9110/9110i.

Le tre facce di XP

Tre versioni particolari del nuovo sistema operativo Microsoft, dedicate a tipologie di utenti differenti. Una prima occhiata a tecnologie che forse non cambieranno il mondo, ma che potrebbero trovare una nicchia di estimatori disposti a spendere parecchio pur di sfruttarne i benefici

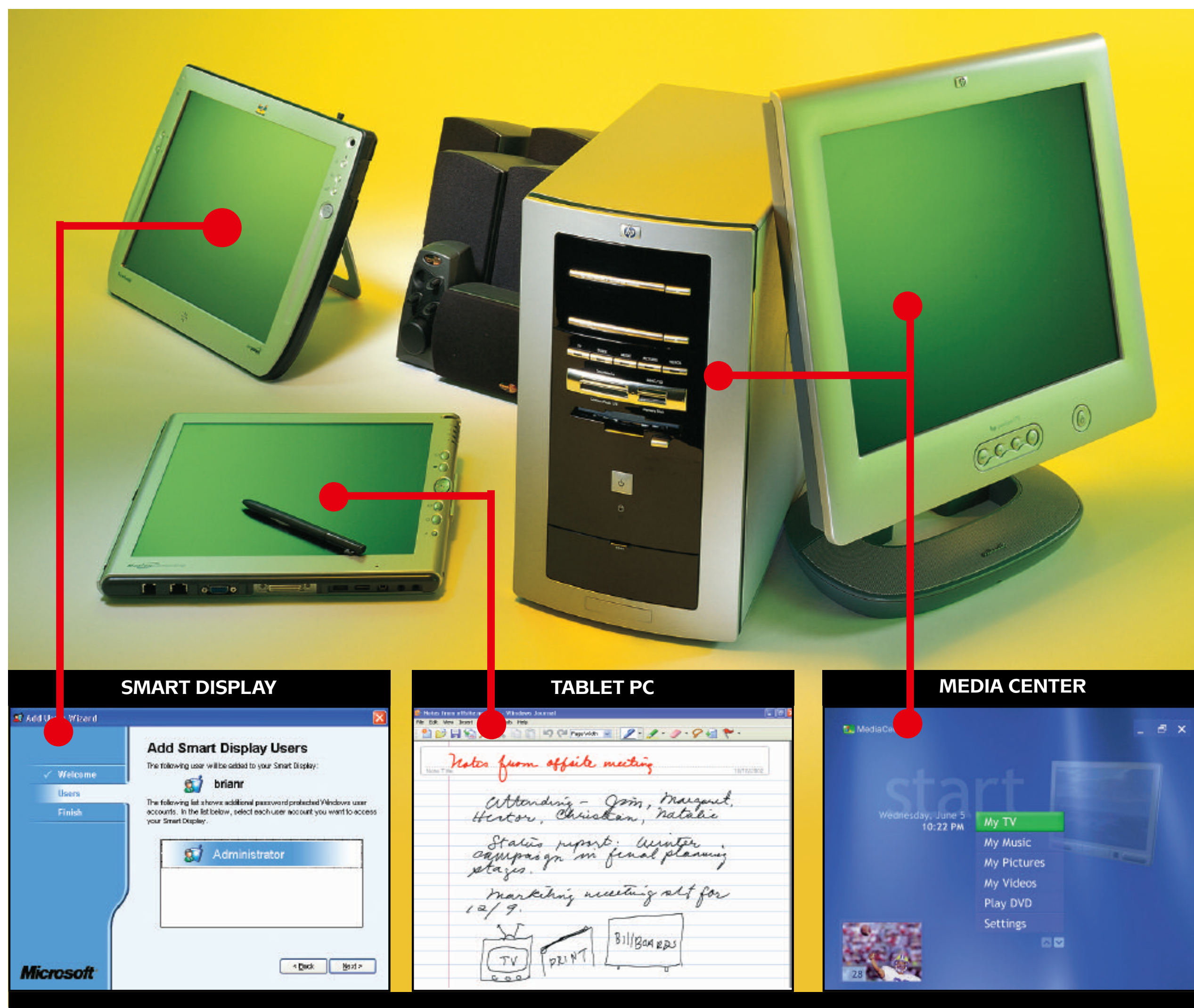
a cura di Ilaria Roncaglia

Ci sono voluti quasi dieci anni, ma Microsoft è finalmente riuscita a spostare i produttori dai due sistemi operativi principali, Windows 9X/Me e NT/2000, a un unico sistema basato sul vecchio NT, Windows XP. Ora al colosso del software non resta che concentrarsi sullo sviluppo dei dettagli e delle rifiniture. Senza perdere tempo: tra l'autunno e l'inverno, l'azienda di Redmond ha tenuto a battesimo tre nuovi prodotti: Windows XP Media Center Edition, Windows XP Tablet PC Edition e Windows Powered Smart Display (quest'ultimo, anche se basato su Windows CE.net, ha bisogno di un desktop XP Professional). Ognuna di queste è una piattaforma hardware specifica: l'unico modo per procurarsi Windows XP Tablet Edition, per esempio, è quello di acquistarlo assieme con un pc Tablet compatibile con i requisiti hardware di base di Microsoft.

Ne sarà valsa davvero la pena? Di sicuro, i più disincantati non si aspettano certo che uno dei nuovi dispositivi Windows rivoluzioni il mondo dei pc, ma i nuovi prodotti potrebbero trovare una nicchia di estimatori, in particolar modo per quanto riguarda Tablet e Media Center. I pc equipaggiati con Media Center, che negli Stati Uniti sono in commercio dalla fine dell'anno scorso, sono un'occasione ghiotta quanto costosa per gli entusiasti dei media digitali e per persone che vivono in appartamenti di piccole dimensioni: quanto spazio risparmiato, semplicemente fondendo in un unico apparecchio pc e televisione.

Per riuscire a dare giudizi sui singoli prodotti, soprattutto in Italia, bisognerà aspettare un po' di tempo: gli unici a potere essere visti sono i Tablet PC, che PC WORLD ITALIA ha provato in anteprima lo scorso mese, non appena si sono affacciati sul mercato. Ma il primo pc con Media Center Edition prodotto da HP, il modello 883n, per ora viene commercializzato solo negli Stati Uniti, in Canada e in Corea, mentre i giapponesi dovranno pazientare ancora qualche mese. Per quanto riguarda l'uscita in Europa, per ora in casa Microsoft tutto tace. Lo stesso vale per Smart Display, già conosciuto col nome in codice Mira e pronto per essere usato, ma solo negli Stati Uniti, a partire dall'inizio di gennaio. Fujitsu, NEC, Philips Electronics, TriGem Computer e Viewsonic sono tra i produttori al lavoro sui nuovi apparecchi.

In ogni caso, dalle informazioni ricevute da Microsoft stessa e da una prima occhiata alle novità da parte della stampa internazionale, ci si può fare un'idea della filosofia che sta dietro ai nuovi dispositivi e alle nuove versioni del sistema operativo. Al di là delle apparenti somiglianze (entrambi dispongono di schermi portatili su cui scrivere con una penna) Tablet PC e Smart Display si rivolgono a tipologie di utenti differenti. I primi sono sistemi "ultraportatili" con schermo e penna progettati per lavorare con funzionalità d'inchiostro digitale e



riconoscimento di scrittura da parte del sistema operativo, e sono stati concepiti per professionisti che desiderano, per meeting e altre occasioni che li tengono lontani dalla scrivania, appunti scritti a mano. Uno Smart Display è al contrario uno speciale upgrade del monitor per sedentari utenti domestici, che desiderano lavorare con le loro applicazioni su desktop Windows XP Pro mentre si muovono in giro per l'appartamento. Quando è unito alla sua base connessa al pc, uno Smart Display funziona allo stesso modo di un monitor LCD touchscreen, ma quando si stacca lo schermo, il dispositivo si trasforma in un terminale Windows CE.net con possibilità di accesso attraverso una rete Wi-Fi (802.11b). La funzione di riconoscimento vocale è pressoché la stessa di un Pocket pc.

IL PC NELLA TIVÙ

Almeno negli Stati Uniti, Microsoft potrebbe vendere più facilmente XP Media Center Edition, visto che gli utenti sono già abituati a usare il pc come se fosse un hub multimediale. Il primo pc equipaggiato con Media Center, il modello 883n di HP, è già venduto da qualche tempo, almeno oltreoceano. Si tratta di un pc multimediale con in più un'interfaccia TV che gli utenti possono comandare a distanza con un telecomando a raggi infrarossi. Il risultato è un computer che serve anche a guardare la televisione e a registrare i programmi preferiti, oltre che a svolgere i normali compiti che chiunque si aspetta da un pc. Per gli studenti e per chiunque viva in spazi piccoli, potrebbe essere la soluzione ideale. Al momento dell'annuncio, la perplessità maggiore era lo schema di protezione anti-copia, che permetteva agli utenti di vedere i programmi TV precedentemente "salvati" esclusivamente sul pc dove era stata effettuata la registrazione. Ma a seguito delle proteste di clienti e rivenditori, Microsoft ha deciso all'ultimo momento di rinunciare alle restrizioni, così la versione definitiva di XP MCE permette ▶

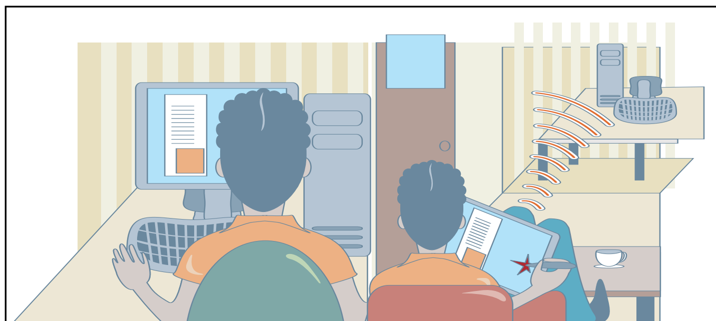
agli utenti di copiare le proprie registrazioni TV su CD o DVD per poi riprodurle su un numero illimitato di pc. E ancora, la promessa è che una patch in uscita permetterà ai possessori di Media Center Edition di registrare programmi televisivi su DVD che funzioneranno su tutti i player DVD. Questa flessibilità potrebbe dare qualche lunghezza di vantaggio alla nuova piattaforma di Microsoft rispetto a prodotti di concorrenti che già vengono venduti da tempo negli Stati Uniti, come Tivo e Replay TV di Sonic Blue. Microsoft fa comunque notare che la possibilità di riprodurre programmi registrati potrebbe essere limitata nel caso in cui la trasmissione contenesse un dispositivo no-copy (al momento, raramente usato). Così, la palla del controllo anti-copia rimbalza in casa del content provider. Un altro problema relativo a tutte e tre le piattaforme è il prezzo. Alcuni analisti, per esempio, prevedono che solo una manciata di patiti hi-tech accoglierà con entusiasmo i nuovi dispositivi Windows, visto che la maggior parte delle funzionalità supportate sono già presenti sui computer convenzionali, che costano decisamente meno. Insomma, aziende e consumatori potrebbero aspettare che, come è avvenuto in passato, gli elementi migliori di queste nuove offerte appaiano sui pc di uso più comune. Per ora, è probabile che a mostrare benevolenza verso i Tablet PC, gli schermi wireless e il personal video recording siano gli utenti con esigenze specifiche e un bel po' di soldi da spendere.



Media Center e XP: la TV in un pc multimediale con un telecomando a raggi infrarossi

Tecnologie in conflitto?

Ecco come funziona uno Smart Display: alla scrivania (illustrazione in basso a sinistra) lo schermo è appoggiato a una base e funge da monitor LCD per un pc desktop. In altri punti dell'appartamento (illustrazione in basso a destra) lo schermo diventa un terminale con stilo che comunica con il pc desktop attraverso una connessione Wi-Fi. Funzionalità simili a quelle di un Tablet PC: come si spiega il fatto che Microsoft abbia deciso di fare uscire entrambi i sistemi quasi nello stesso momento? La questione, dice Jim Allchin vice presidente dell'area piattaforme per il gruppo Microsoft, è molto semplice: il Tablet è come un telefono cellulare e lo Smart Display è come un telefono cordless domestico. Non è possibile usarlo fuori casa se si va tanto lontano, al contrario del Tablet, che accompagna l'utente ovunque. Ma allora, se gli Smart Display sono stati concepiti per l'uso domestico, perché per funzionare hanno bisogno di un pc dotato di Windows XP Professional? Semplice: il sogno di Microsoft, spiega Allchin, è che gli utenti comprino più pannelli, in modo da poterli piazzare in tutte le stanze dell'appartamento.



PENNE E TAVOLETTA

Se il vostro lavoro implica riunioni frequenti o molte occasioni per starsene in giro, sapete bene quanto sarebbe utile prendere appunti con carta e penna, in maniera comoda, e non doverli poi trasferire in un secondo tempo nel pc. La soluzione di Microsoft è il Tablet PC. La versione del sistema operativo permette di scrivere in tre modi. La funzione Journal, la cui interfaccia riproduce un blocco per gli appunti; lavorare con Journal si avvicina, come sensazione, a quella di scrivere sulla carta. Il Tablet Input Panel (TIP), una finestra alta qualche centimetro nella parte inferiore dello schermo, lavora con qualsiasi applicazione Windows, a cui il testo inserito viene inviato automaticamente. Con l'opzione Write Anywhere si può poi trasformare quasi l'intero schermo in una TIP. Ci sono poi applicazioni a penna che vanno da applicazioni terze parti a estensioni di Office XP offerte da Microsoft, fino a utilities come Snippet. Quest'ultima permette di cerchiare e selezionare porzioni di appunti Journal, pagine web e documenti Office, e di trascinare la selezione in un messaggio di posta elettronica o altri documenti. La TIP riconosce e trasforma i manoscritti in testo editabile che appare in tutte le applicazioni, e comprende una tastiera software a cui si può passare velocemente per spostare il cursore e fare altre operazioni. Per chi poi non vuole cimentarsi con la scrittura a mano libera o con la tastiera virtuale visualizzata sullo schermo è sempre possibile dettare i testi sfruttando le funzionalità di riconosci- ▶

mento vocale del sistema operativo. C'è però un problema non da poco: Windows XP Tablet PC Edition è per ora disponibile solo in inglese, e l'attesa per la localizzazione in italiano è senza precedenti: si parla di 24 mesi. In questo periodo gli utenti dovranno gestire diversi problemi emersi durante le prove: l'interpretazione della scrittura, che comunque funziona meglio che con tanti altri software, è eseguita in maniera corretta solo quando si "disegnano" testi in inglese. Peggiore è la situazione del riconoscimento vocale: parlando in italiano l'interpretazione crea spesso frasi bizzarre, mentre in inglese la precisione si avvicina al 60 per cento. Rispetto ai software di terze parti, un risultato abbastanza buono.

Per quanto riguarda l'attitudine a sostituire con successo il vecchio bloc notes c'è più di un dubbio. Per i manager la funzione di conversione automatica degli appunti manuali in documenti elettronici è una manna, ma non è ancora a un livello di avanzamento tale da consentire di prendere appunti in scioltezza, mentre si è concentrati ad ascoltare i colleghi che parlano e non a disegnare ogni singola lettera nel modo corretto. Inoltre, il minimo ritardo che intercorre fra la scrittura a mano di una parola o di una frase e la sua interpretazione porta spesso a perdere il filo di quello che si sta scrivendo, anche dopo aver preso confidenza con l'applicazione.

Questi particolari sono quindi da perfezionare, ma non sono tali da far passare in secondo piano la rivoluzione introdotta dai Tablet PC nel mondo Mobile. Al contrario dei palmari (che potrebbero in futuro essere integrati nei cellulari evoluti), i Tablet sono dei veri e propri pc, con tutti i vantaggi che questo comporta: dischi fissi da almeno 20 GB su cui memorizzare le informazioni, la possibilità di usare le stesse applicazioni che si usano con il portatile e con il desktop, le funzioni di connettività, di gestione e di condivisione dei file che sono proprie dei client di rete e, non ultimo, la presenza di tutte le connessioni e le unità presenti sui computer.

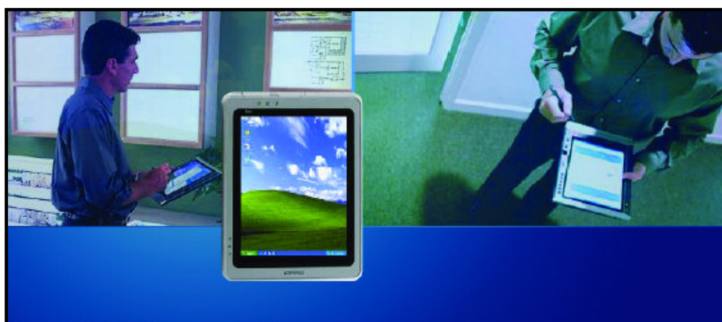
ANCHE LO SCHERMO SI STACCA

Prendere un monitor LCD, aggiungere un pennino, una connessione wireless, e una spruzzata di Windows CE. È la ricetta per un Windows Powered Smart Display, prima conosciuto con il nome in codice Mira, uno schermo senza fili che si può usare ovunque all'interno del raggio d'azione Wi-Fi di un pc desktop. I primi Smart Display faranno la loro comparsa nel 2003, e saranno targati Viewsonic e Philips. Ma pensando a quanto è trapelato sulle loro caratteristiche, si può concludere che sono sì intriganti, ma forse un po' infarciti di assunti tecnologici. Rispetto ai tradizionali schermi flat, anch'essi leggeri e poco ingombranti, sono wireless, e hanno il vantaggio di poter essere utilizzati da qualsiasi punto della casa; rispetto ai Web Pad, danno accesso a un sistema di tipo Windows, più ricco di applicazioni e di software utilizzabile. Rispetto ai pc, di cui i dispositivi Smart Display sono il complemento, e non il sostituto, il discorso ovviamente cambia.



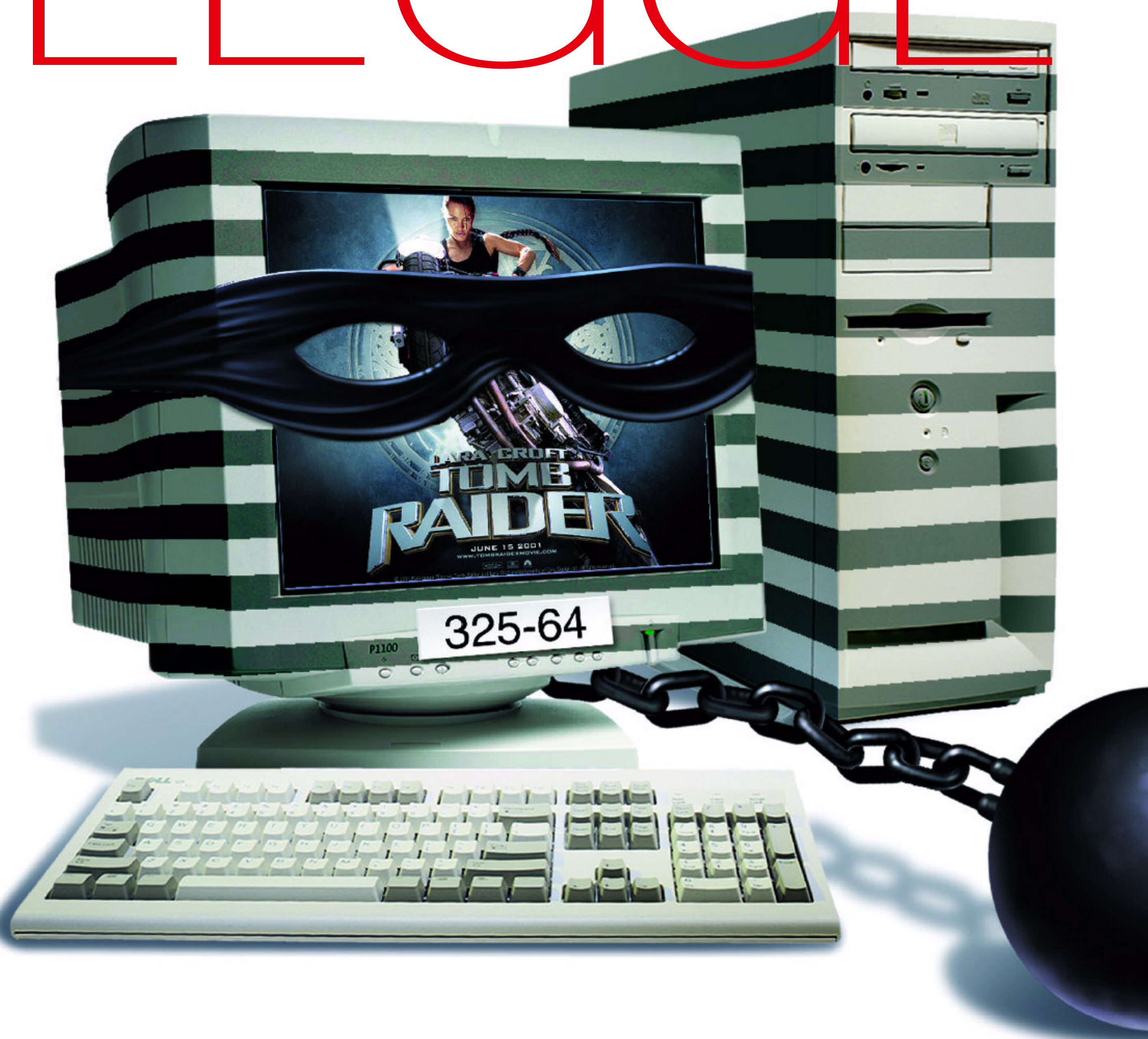
Smart Display: lo schermo si stacca. Attraverso una connessione wireless può essere portato in giro per casa pur restando collegato al desktop

Ecco, infatti, cosa i dispositivi sicuramente non sono: computer stand alone. Dotati di un sistema operativo basato su Windows CE.net, forniscono un accesso remoto ai programmi, ai file e la connessione di Rete su un pc Windows XP Pro. Microsoft vede bene il loro utilizzo soprattutto in casa: per navigare sul divano o per guardare le ricette online direttamente in cucina. Ma la scarsa ossatura hardware e la bassa velocità reale del Wi Fi (circa 4 Megabit al secondo) limitano parecchio le caratteristiche vantate sulla carta. Microsoft stessa ammette che gli schermi saranno in grado di riprodurre suoni digitali, e non filmati. Inoltre, la tecnologia usata per la scrittura digitale è il Transcriber di Windows CE, e non la più potente Tablet PC. Per finire, nel momento in cui si utilizza lo Smart Display in maniera remota, il pc è inutilizzabile altrimenti. E poi, il prezzo: negli Stati Uniti gli schermi dovrebbero costare da 500 a 1000 dollari, molto di più che i monitor LCD standard di misura equivalente; se si aggiungono altri 200 dollari per l'eventuale upgrade da Windows XP Home Edition a XP Pro, potrebbe non valerne davvero la pena.



XP e Tablet PC: il computer ovunque. Penna e tavoletta per prendere appunti comodamente quando si è lontani dalla scrivania

Fuori LEGGE



Andiamo al cinema a vedere l'ultimo film con James Bond? No, grazie l'ho già scaricato da Internet. Al bar, al ristorante o sul posto di lavoro accade sempre più spesso di ascoltare conversazioni come questa. Scaricare film, programmi software senza licenza, brani musicali o interi album è ormai prassi tanto diffusa da non fare più nemmeno notizia. La disponibilità di connessioni a banda larga, ADSL o meglio in fibra ottica, permette infatti di scaricare oggi interi film in formato DivX o MPG con la stessa facilità con cui solo qualche anno fa la gente faceva il pieno di musica in formato MP3 da siti come il vecchio caro Napster. Che si tratti di una pratica illegale lo sanno tutti, ma la tentazione è tale che nessuno per adesso sembra voler rinunciare a questa nuova moda, sebbene le pene previste dallo Stato italiano non siano per niente leggere. La violazione del diritto d'autore, da qualche anno è un reato di carattere penale, punito nei casi più gravi addirittura con la reclusione.

Per fortuna, però, almeno fino a oggi, la giurisprudenza ha quasi sempre operato un distinguo tra coloro che violano il copyright per fini per così dire di lucro, e chi invece, più modestamente, ha infranto la legge solo per il piacere di sentire l'ultima hit pop. Andando avanti di questo passo, però, è facile prevedere presto un vero e proprio giro di vite, soprattutto per quanto concerne i programmi peer to peer utilizzati per effettuare lo scambio di file. Prima che ciò accada, anche se siete tra coloro che non hanno la minima intenzione di violare la legge sul diritto d'autore, molto probabilmente imparare a utilizzare i client peer to peer si rivelerà utile per la prossima generazione di applicazioni. Questa tecnologia, infatti, è indicata un po' da tutti i principali analisti del settore, come una di quelle destinate ad avere maggior successo nel corso dei prossimi anni. A ben vedere già oggi, la stessa Microsoft utilizza lo stesso principio per il suo Messenger che, oltre che un client di messaggistica in tempo reale, è anche un utile strumento per scambiarsi file di grandi dimensioni attraverso Internet. Le stesse case discografiche e cinematografiche, così come quasi tutti i principali produttori di software, stanno preparandosi per un futuro prossimo in cui video e audio on demand la faranno da padroni. Con il ricorso a smart card e, soprattutto, ad adeguati sistemi di protezione del copyright, la tecnologia peer to peer potrebbe presto diventare una delle più importanti piattaforme per lo sviluppo dell'e-commerce. Quelle cui stiamo assistendo, dunque, sono una sorta di prova generale, tollerata a denti stretti, almeno per il momento.

Di tutto e di più, ma soprattutto gratis. Grazie ai programmi di file sharing, Internet è diventata una vera miniera per chi è a caccia di software, ma anche di film e musica. Con buona pace di autori, SIAE, case discografiche e major di Hollywood. Ecco cosa si scambiano gli scrocconi del web e con quali strumenti

a cura di Amedeo Novelli

Chi cerca...

...trova

Advanced Sound Recorder	54
ASF Recorder	56
Barabbas File Hide	48
Bcdown 1.07	48
Bcup 3.04	48
DivX 5.0	58
E-Donkey 2000	43
E-Donkey Bot Lite	45
Kazaa	45
Mozilla 1.1	50
Mirc 6.03	50
Virtual Dub	58
Win MX 3.31	47
Wirc	50
WM Recorder	56



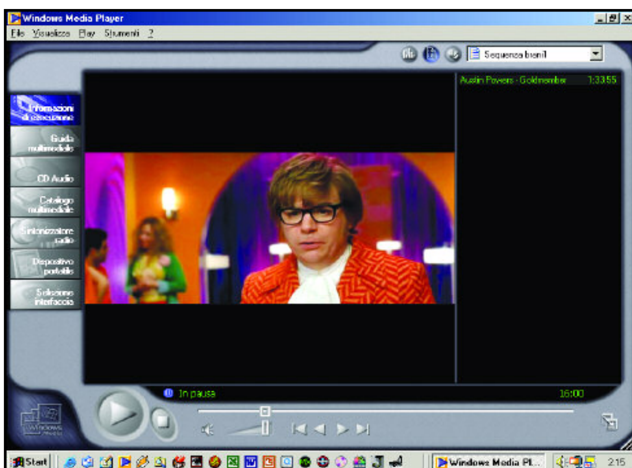
VASTO ASSORTIMENTO

Basta uno sguardo on-line di cinque minuti per capire che in Rete si trova assolutamente di tutto. Dalla musica ai film, passando ovviamente per una nutrita schiera di programmi e videogiochi. Quello che stupisce non solo è la ricchezza di questi archivi condivisi, ma anche la velocità con cui vengono aggiornati con le ultime uscite. Spesso grazie alla complicità degli "addetti ai lavori", in Rete finiscono addirittura i film che sono in programmazione in prima visione nelle sale cinematografiche. Per la realizzazione di questo servizio, per esempio, sono stati scaricati senza problemi Insomnia, Le quattro piume, People I Know, Il popolo migratore e Femme fatale, solo per citare alcuni titoli. Con la musica, in alcuni casi, ▶

Download dalla Rete

Nonostante il boom dei servizi di file sharing, alcuni servizi web piuttosto ambigui continuano a godere di grande notorietà. Un esempio per tutti in tal senso è costituito dal motore di ricerca http://www.altavista.box.sk che è tuttora uno dei principali blocchi di partenza degli utenti che hanno smarrito il numero di serie di un programma effettivamente acquistato oppure di quelli (molti di più) che vogliono utilizzare un software senza pagarlo. Attenzione, però, quando si visitano queste pagine e quelle cui rimanda il motore di ricerca, è sempre meglio alzare la soglia dei controlli: virus e dialer 899 sono spesso in agguato. Per la musica la faccenda si complica, dal momento che ormai sono davvero poche le URL che permettono di scaricare file coperti dal diritto d'autore. Gli ultimi rimasti, eccezion fatta per il già citato MP3sound.com, si annidano spesso e volentieri su server nascosti ai più, come per esempio quelli delle università. A poco servono anche eventuali motori di ricerca specializzati come il conosciuto http://www.emp3finder.com. Quando si trovano risposte, quasi sempre i link non portano a nulla perché il file in questione è già stato rimosso. Diverso il discorso per chi invece cerca musica copy free, ossia liberamente scaricabile da Internet. I siti specializzati di questo tipo non mancano e spesso offrono centinaia di brani completi, quasi sempre di artisti che fanno il loro debutto proprio on-line.

si va addirittura oltre e il nuovo successo di questo o quell'artista si trova sotto forma di MP3 ancora prima della sua uscita ufficiale nei negozi. Detto che, almeno per questi casi eccezionali è difficile capire come il materiale possa essere carpito alla casa discografica o cinematografica detentrice dei diritti d'autore, resta il fatto che gli utenti hanno la possibilità di avere a "scrocco" un numero praticamente illimitato di contenuti multimediali direttamente sul proprio computer. In attesa di capire come e se limitare la circolazione di materiale coperto da copyright in Rete, va detto che gli archivi dei client peer to peer contengono anche una altrettanto grande quantità di materiale liberamente distribuibile. Il semplice fatto che alcune "pecore nere" si scambino materiale illecito non significa che i servizi di file sharing siano da mettere al bando. Il solo utilizzo di Win MX o Kazaa non basta per guadagnarsi il poco ambito titolo di pirata informatico. Varie band sfruttano, per esempio, sfruttano questa piattaforma per presentare la propria musica a un pubblico più vasto. Gli appassionati di cinema, a loro volta, possono trovare e scaricare legalmente film d'epoca, non più protetti dal diritto d'autore, piuttosto che altre curiosità "copy free". In attesa del recepimento delle nuove normative europee, per adesso in Italia vige ancora la legge speciale numero 633 del 22 aprile 1941 secondo la quale "i diritti di utilizzazione economica durano per tutta la vita dell'autore e fino a 70 anni dopo la sua morte. Trascorso tale periodo l'opera cade in regime di pubblico dominio. L'opera caduta in pubblico dominio è liberamente utilizzabile senza autorizzazione e senza dover corrispondere compensi per diritto d'autore. Ciò purché si tratti dell'opera originale e non di una sua elaborazione protetta".

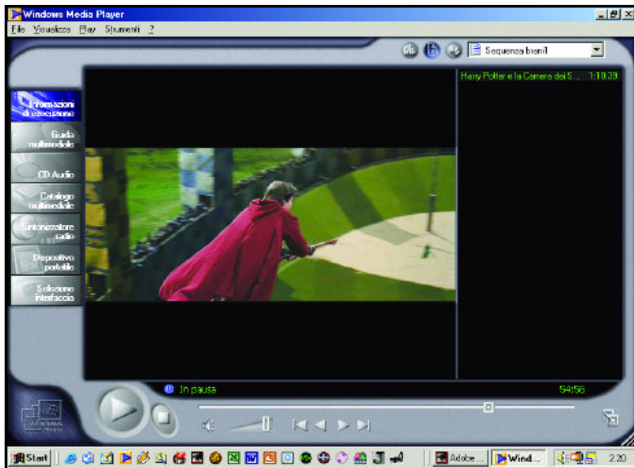


Anche Austin Powers è finito in Rete! Goldmember era disponibile su Internet a pochi giorni dalla sua uscita nelle sale

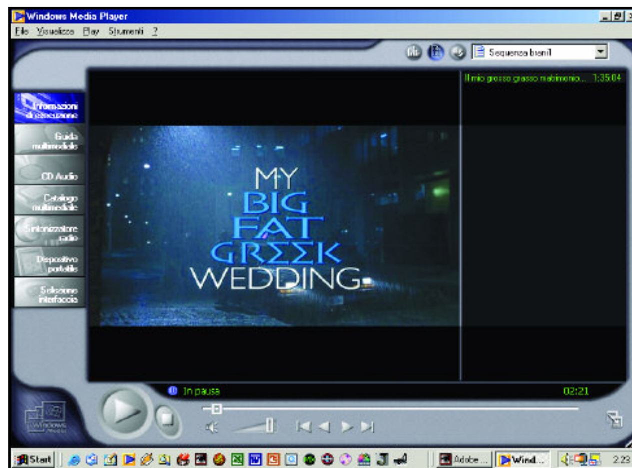
IN RETE, MA NON SUL WEB

Se quello che volete è scaricare film, musica e software allora non è il browser il programma che fa per voi. Certo esistono diverse URL che offrono la possibilità di scaricare file, legali e non, ma di solito si tratta di archivi piuttosto scarni e in ogni caso che non offrono le velocità di download talvolta impressionanti garantite dai client peer to peer. Chi naviga utilizzando esclusivamente il browser, dunque, difficilmente si imbatterà in archivi musicali e cinematografici, degni di questo nome e per così dire alla luce del sole. Se si escludono alcune eccezioni, per esempio MP3Sound.com, che continua a offrire un'ampia selezione di hit tratte direttamente dalle top 10 di mezzo mondo, per arrivare alla sorgente del download, bisogna percorrere strade speciali. I problemi sono molti: dalla scelta del programma di file sharing, alle impostazioni necessarie perché tutto funzioni alla perfezione, fino al reperimento degli indirizzi giusti. Non si tratta di operazioni di per sé difficili, ma le cose sono complicate anche dal fatto che, dato la natura dei servizi, non esistono guide ufficiali, per esempio su come scaricare i film.

I client peer to peer sono il sistema più semplice per dare uno sguardo nei sotterranei di Internet. Di particolare semplicità, e quindi di gran lunga il più amato, è Kazaa, che dispone ormai della più grande banca dati e, di conseguenza, del più elevato numero di utenti. L'archivio di tutti i sistemi di file sharing, infatti, non è residente su uno o più server, ma è il risultato della somma dei file condivisi da ciascun utente. Diversamente che in altri paesi, in Italia il programma più diffuso per scaricare file dalla rete, però, è probabilmente Win MX. La ragione è piuttosto semplice. La ristretta cerchia di fortunati che



sono stati già raggiunti dall'offerta in fibra ottica di Fastweb e, in una fase successiva, anche quelli che dispongono di una connessione ADSL, hanno preso l'abitudine di sfruttare i server Open Nap. Anche se è difficile stabilire con certezza l'entità del fenomeno, il numero di persone che quotidianamente si collega a questi server è comunque relativamente basso, nell'ordine di qualche migliaio di utenti. Molto dipende dall'orario della connessione, ma anche dai frequenti cambiamenti di indirizzi dei server. Visto che, come detto, le informazioni relative a questi servizi nono sono ufficiali, il tam tam metropolitano e il passaparola non garantiscono migrazioni rapide da un server all'altro. Prova ne sia il fatto che, per esempio, a circa tre settimane dall'ultimo cambiamento di indirizzo, uno sei server Open Nap più utilizzati fosse ancora ben lontano (circa 1.600 utenti) dal limite fisico di 4.050 utenti, raggiunto quotidianamente sul vecchio indirizzo.



Il mio grosso grasso matrimonio greco e Harry Potter e la camera dei segreti sono altre due vittime illustri del file sharing

NO GRAZIE, NIENTE SERVER

A causa delle controversie giuridiche con l'industria cinematografica e discografica, i servizi di file sharing che, come Kazaa, accedono a una directory centrale di server di ricerca sono una specie in via di estinzione. Infatti, per questa tipologia di client peer to peer, che utilizzano server centralizzati (come Napster e Audiogalaxy), di solito dopo qualche causa e diverse ingiunzioni il servizio è destinato prima o poi a sparire dalla rete. In questo senso, a cavarsela decisamente meglio sono i programmi basati su una struttura completamente decentrata. Con la tecnologia attuale, infatti, è piuttosto difficile se non impossibile ottenere la chiusura di queste reti per vie legali. Non è un caso, dunque, che attorno a E-Donkey 2000, uno dei servizi di questo tipo più in voga in Europa, ma non ancora in Italia, si è formata rapidamente una comunità che peraltro è in costante espansione. La forza di E-Donkey 2000 sta proprio nel fatto che si basa su un insieme praticamente incontrollabile di centinaia di server decentrati, per lo più gestiti da privati.

Se Kazaa fosse costretto alla chiusura, inoltre, anche Morpheus potrebbe tornare a godere di una maggiore notorietà. Anche questo servizio, infatti, sfrutta la tecnica della rete decentrata di Gnutella, in cui ogni richiesta arriva a tutti gli utenti in linea.

Ci sono poi i news server, che a dispetto del loro nome, spesso fungono da vera e propria stazione di smistamento di file binari, leciti o illeciti che siano. Basta dare un'occhiata nei vari gruppi di discussione, per trovare un'enorme quantità di programmi commerciali in offerta, film, file MP3 e, ovviamente, materiale pornografico di tutti i generi. Sui news server dei grandi provider, invece, non si trovano forum di discussione in cui è previsto lo scambio di contenuti binari. Le ragioni sono due: una certa prudenza necessaria per non ritrovarsi nei guai con la legge, ma anche ragioni economiche. Le ingenti quantità di dati che ogni giorno attraversano i newsgroup che consentono trasferimenti binari, comportano notevoli costi di trasmissione e presuppongono la presenza di prodotti hardware molto costosi. Nel regno Unito, ma anche in Olanda e negli Stati Uniti, molti news server ormai si sono praticamente trasformati in servizi di download a pagamento. Per accedere ai servizi e poter scaricare i numerosi terabyte di dati e programmi disponibili, bisogna pagare un abbonamento mensile.

E-DONKEY 2000

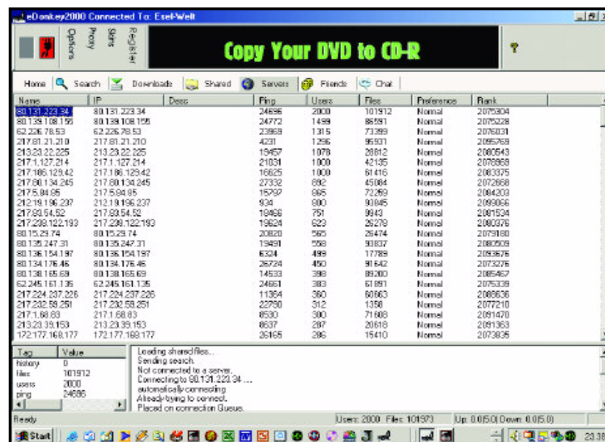
IL MULO ELETTRONICO

La metafora dell'asino è senza dubbio indovinata per un programma, E-Donkey 2000 (nel SERVICE DISC), che in effetti è un vero lavoratore indefesso per quanto riguarda il download dei file. Vero e proprio fenomeno in Germania e nel resto d'Europa questo programma si basa su una serie di server ▶

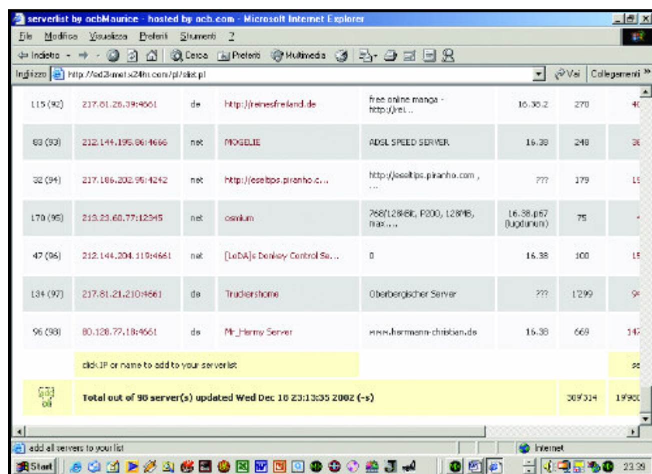
decentrati e offre un ampia scelta soprattutto per quanto riguarda film, file musicali e programmi software. Disponibile gratuitamente via Internet (http://www.edonkey2000.com) sia in versione per Windows, sia per Linux, il programma piace soprattutto perché, una volta ultimate alcune impostazioni preliminari, si rivela piuttosto semplice da utilizzare.

Innanzitutto va detto che E-Donkey è gratuito perché si autofinanzia con i banner pubblicitari che vengono visualizzati nella apposita finestra del programma e che, di norma, non arrecano nessun disturbo. Unica avvertenza in tal senso, poco prima della fine della procedura di setup, ricordatevi di disattivare l'installazione di UCmore - The Search Accelerator. Questo programma, infatti, sebbene dovrebbe solo aiutarvi nelle vostre ricerche on-line è ritenuto da molti un vero e proprio spyware, visto che violerebbe la privacy, postando ogni URL aperta dall'utente sul server umore.com contrassegnandola con un unico ID.

Prima di poter utilizzare E-Donkey, inoltre, è necessario aggiornare l'elenco dei server contenuti nel programma con la lista aggiornata disponibile in rete. Nell'area in alto a destra dell'homepage del programma si trova il link (SERVER LIST) che rimanda alla pagina che contiene l'elenco dettagliato della lista di server attivi. Facendo scorrere il lungo listato, a pie di pagina si trova la scritta ADD ALL che permette di aggiornare automaticamente il vostro client. L'operazione richiede da pochi secondi a qualche minuto a seconda del numero di server e della velocità di connessione. Ultimate queste operazioni preliminari, resta davvero poco da fare. Avviato il programma, non occorre molto per capire come operare per mettersi sulle tracce dei file. Nella scheda SERVERS collegati a uno o più tra gli indirizzi elencati prima di utilizzare l'apposito motore di ricerca. Dal momento che qualsiasi servizio di file sharing si basa proprio sul principio della condivisione delle risorse, non dimenticatevi di creare il vostro archivio di file condivisi. L'operazione, decisamente semplice da eseguire, richiede un tempo variabile a seconda della quantità e delle dimensioni dei file che si desidera rendere disponibili. Sebbene, sia utile ricordare una volta di più che la legge punisce sia chi scarica, sia chi fa scaricare file coperti dal diritto d'autore, se quello che cercate sono proprio film, musica e programmi, allora è bene sottolineare come, spesso, l'esito delle ricerche effettuate dipende dal tipo e dalla quantità dei file da voi condivisi. La maggior parte degli utenti interessata al vostro archivio, infatti, vi permetterà di scaricare a sua volta un file in cambio del vostro. Anche nell'era del commercio elettronico, dunque, ad avere il sopravvento è ancora il vecchio baratto.



La pagina dei server di E-Donkey 2000 permette di tenere d'occhio tutti i propri collegamenti



Presso il sito di E-Donkey 2000 bastano pochi istanti per aggiornare la lista dei server disponibili

Per ottimizzare il programma, infine, accertatevi che nella scheda OPTIONS sia presente il valore "0" in corrispondenza delle voci MAX DOWNLOAD SPEED, MAX UPLOAD SPEED e LINE DOWN SPEED. In questo modo E-Donkey utilizzerà la massima larghezza di banda disponibile. Attenzione, però, il programma è anche a prova di furbi. Chi crede che limitando la velocità massima di upload sia possibile sfruttare tutta la banda per il solo download si sbaglia. Operando in questo modo, infatti, E-Donkey riduce automaticamente anche la velocità di download. Per quanto riguarda la voce MAX CONNECTIONS, mentre gli utenti di Windows 2000/XP possono inserire il valore massimo 1000, quelli delle versioni 98/ME dovranno limitarsi a 100 connessioni. In entrambi i casi, è fondamentale non perdere di vista il fatto che la velocità di download dipende anche dal numero di connessioni e che, dunque, è buona regolare non esagerare.

A CACCIA DI FILE

E-Donkey opera creando una connessione con tutti gli utenti sul cui pc sia presente il file cercato. Dapprima la richiesta viene messa in lista d'attesa (ON QUEUE) e, solo dopo aver verificato se sul siste-

ma in questione è disponibile una larghezza di banda sufficiente, inizia il processo di download vero e proprio, anche nel caso in cui questo stesso file non sia stato ancora completamente scaricato nemmeno dall'utente cui si è connessi. Il programma, infatti, pera prelevando il file scomposto in piccole parti che saranno poi ricomposte sul pc di destinazione.

Quando ha inizio il download, i segmenti ricevuti vengono messi subito a disposizione nella rete di E-Donkey e il richiedente diventa automaticamente anche offerente di tali file. Quando il file completo approda su un pc, molti utenti E-Donkey non lo mettono più a disposizione per il prelievo in modo da aumentare la larghezza di banda disponibile per i propri download. Per questo motivo con E-Donkey è molto più facile trovare MP3 e film attuali che non quelli di qualche mese o anno fa.

Il metodo adottato da E-Donkey, purtroppo, non consente di controllare la qualità dei file prima di aver completato il download. Anche con questo programma, si corre spesso il rischio di scaricare file inutilizzabili o mancanti di questa o quella parte. Per fortuna, una mano in questo senso viene fornita da siti specializzati, per esempio http://www.saugstube.com, che forniscono un elenco di file controllati e la descrizione del relativo contenuto. Con Sugstube.com in particolare, basta un clic sul link di vostro interesse per avviare E-Donkey e inserire il file in questione direttamente nell'elenco della scheda DOWNLOADS.

FULL OPTIONAL

Il vero Tallone d'Achille di un servizio come quello di E-Donkey sta nella necessità di disporre sempre di un elenco di server aggiornato. Se anche la soluzione semi automatica offerta sulle pagine del sito ufficiale non è sufficiente, allora la soluzione migliore passa per uno dei numerosi tool gratuiti sviluppati per E-Donkey 2000 e disponibili on-line. **E-Donkey Bot Lite** (freeware, versione 1.4 per Windows 95/98/ME, NT 4, 2000 e XP al sito http://www.file-finder.com/ita/Lite.htm e nel SERVICE DISC). Questo tool non solo è disponibile anche in italiano, ma permette di rendere completamente automatico l'aggiornamento dell'elenco dei server ma, regolando la priorità dei file e la larghezza di banda, riesce anche ad accelerare il download dei file. Esiste anche una versione Pro capace di estendere ulteriormente le funzionalità di E-Donkey 2000, ma si tratta di un programma a pagamento.

I PROGRAMMI MIGLIORI

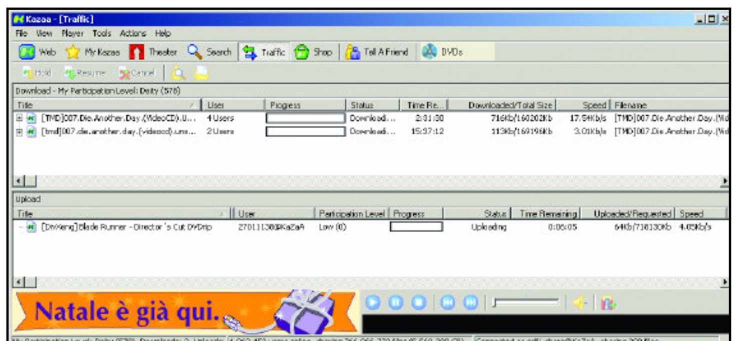
Nonostante tutti proclami, le azioni legali e i comunicati bellicosi delle industrie informatica, cinematografica e discografica, i siti di file sharing stanno registrando un boom senza precedenti. A indurre in tentazione, spesso, ci pensano quelli che in gergo si chiamano infiltrati o, in inglese, insider. Quando accade ciò che, per esempio, si è verificato per Harry Potter e la camera dei segreti, la cui copia in formato DivX è comparsa in rete a meno di una settimana dal debutto nelle sale cinematografiche, la complicità di qualche addetto ai lavori (gli insider, appunto) è fuori discussione. Oggi, al posto degli screener (ossia film ripresi con una telecamera durante la proiezione in una sala cinematografica) si possono trovare copie di altissima qualità, con ogni probabilità realizzate proprio a partire da DVD di anteprima che, almeno in teoria non sarebbero dovuti uscire dagli uffici delle case di produzione.

Sarà per questo motivo o anche semplicemente per il gusto di sentirsi un po' pirati, ma oltre a E-Donkey 2000 gli utenti di tutto il mondo usano anche diversi altri programmi di file sharing. Ecco i principali.

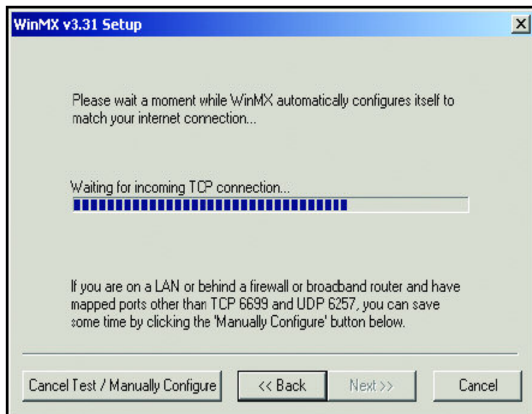
KAZAA/KAZAA LITE

MOLTI UTENTI, MILIONI DI FILE

La carta vincente di Kazaa è senza dubbio la vastissima base di utenti. In questo sistema scorrazzano contemporaneamente dai due ai tre milioni di utenti che mettono a disposizione da 300 a 400 milioni di file. La rete Kazaa non ha un server di ricerca centrale, sostituito dai calcolatori di tutti i partecipanti che dispongono di un accesso a Internet. Per sapere gli indirizzi dei server di ricerca, però, Kazaa deve interrogare ogni volta la centrale nella rete Kazaa. Se, per motivi giuridici, questo server venisse oscurato, anche tutto il sistema di file sharing crollerebbe. Fino a che ciò non accadrà, Kazaa continuerà a essere il punto di partenza per chi si mette alla ricerca di programmi, libri, file audio e video. Il programma, infatti, è anche molto facile da utilizzare. La configurazione è semplice, le ricerche altrettanto. Quando vengono trovate più sorgenti disponibili per il prelievo di uno stesso file, Kazaa imposta contemporanee varie connessioni in modo da ▶



L'interfaccia di Kazaa offre la classica divisione in due dello schermo: sopra i file in download, sotto quelli in upload



Alla fine del setup Win MX permette di effettuare una configurazione automatica del sistema per semplificare le operazioni iniziali

accelerare il processo di download. Nonostante tutti questi pregi, però, la versione originale del programma è criticata sempre più di frequente perché, durante l'installazione, approdano su disco rigido vari file spyware. Un utente particolarmente ingegnoso è riuscito a modificare il software eliminando tutti gli spyware e le finestre pubblicitarie. Il freeware così ottenuto si chiama Kazaa Lite, gira in Windows 95/98/ME, NT 4, 2000 e XP e può essere prelevato dal sito http://www.k-lite.tk.

Probabilmente con l'obiettivo di sabotare Kazaa, i gruppi discografici e cinematografici sono fortemente sospettati di inserire on-line audio e video difettosi, camuffati con nomi promettenti. Per questo alcuni membri di Kazaa hanno escogitato da poco un sistema simile a quello utilizzato con E-Donkey, con cui contrassegnare i file di qualità perfetta utilizzando un checksum. Su apposite pagine si trovano particolari codici di download SIG2DAT, con cui garantire che il programma scarichi esclusivamente file originali e non file omonimi il cui contenuto sia stato in realtà manipolato.

WIN MX

SPECIALISTA AUDIO E VIDEO

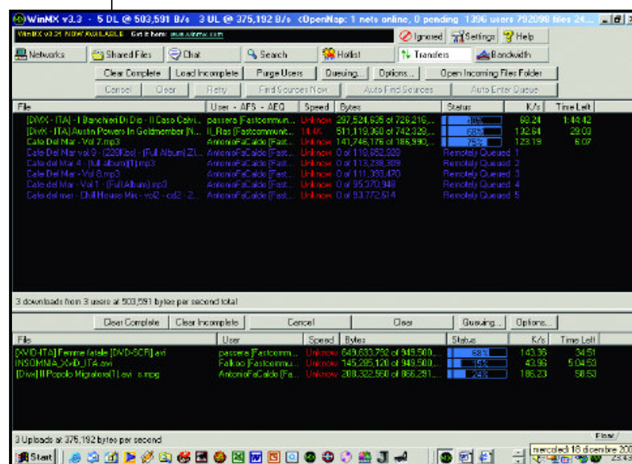
Utilizzato da chi cerca cerca soprattutto brani musicali e film, Win MX 3.3, freeware in lingua inglese, è anch'esso una sorgente pressoché infinita di file. Non semplicissimo da utilizzare, almeno non tanto quanto Kazaa e Kazaa Lite, Win MX offre però più opzioni con cui perfezionare la ricerca. Per ogni voce che compare nell'elenco dei risultati, inoltre, l'utente vede addirittura quanta larghezza di banda, inoltre, è al momento occupata sul pc dell'interlocutore.

Il programma permette di avviare più processi di ricerca contemporaneamente e con diversi termini di ricerca. Il meccanismo di funzionamento si basa sull'accesso a una rete di server decentrati, messi a disposizione da volontari. Chiunque, infatti, può configurare il software in modo che funga anche da server di ricerca. La ricerca procede abbastanza velocemente. Come Kazaa, all'avvio anche Win MX deve chiedere alla "centrale" quali sono gli indirizzi dei server al momento attivi. Anche Win MX, infine, mostra vari banner pubblicitari ma, almeno a detta del produttore, non ha spyware.

MORPHEUS

POCHI UTENTI E UN PO' LENTO

I giorni di gloria di Morpheus sono definitivamente passati. Inizialmente questo freeware finanziato con la pubblicità, utilizzava la stessa rete di Kazaa e,

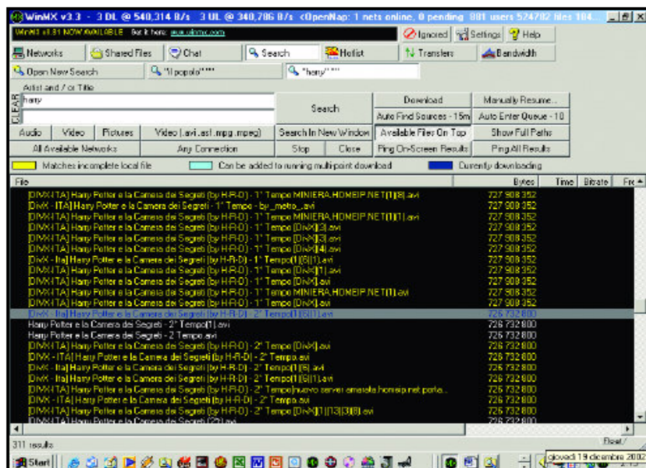


I server Open Nap sono (almeno per ora) una fonte inesauribile di file audio e video

quindi, aveva la stessa enorme base di utenti e di file. Dopo che il produttore di Morpheus ha omesso di pagare le tasse di licenza al gestore della rete, però, la situazione è cambiata. La nuova versione 2.0 per Windows 95/98/ME, NT 4, 2000 e XP si appoggia sulla rete Gnutella, priva di server. Dunque, le richieste inviate in rete passano per ogni pc connesso a Gnutella. I sistemi che dispongono del file richiesto inviano una risposta. Si tratta di una soluzione che rende praticamente inattaccabile, ma che finisce con il rallentare il tempo di attesa necessario per ottenere una risposta alle proprie query. Dal momento che esistono varie alternative più efficienti, tra cui E-Donkey 2000, Kazaa e Win MX, sono relativamente pochi gli utenti che utilizzano la rete Gnutella. Per questa ragione è probabile che questo programma resti in ombra, almeno fino al momento in cui i sistemi più veloci verranno chiusi per motivi giuridici.

ANONIMATO ADDIO

Chi utilizza programmi di file sharing non può assolutamente sperare di restare anonimo. Ogni ▶



L'interfaccia di ricerca di Win MX permette di effettuare selezioni mirate in base a parole chiave o al tipo di file

volta che si accede a Internet, il provider assegna al pc un indirizzo IP unico al mondo. Questo indirizzo viene trasmesso a ogni collegamento in uscita e fa sì che calcolatori e server sul lato opposto della connessione sappiano dove inviare i dati richiesti. Con il comando NETSTAT -N nella finestra DOS è possibile vedere gli indirizzi IP ai quali il calcolatore è al momento collegato. L'industria discografica sta attualmente passando in rassegna i servizi di file sharing alla ricerca di utenti che mettono a disposizione un numero particolarmente elevato di file MP3 e segnala indirizzi IP e orari al provider di turno, il quale, in base ai dati ricevuti, è in grado di risalire all'identità dell'utente. Il provider può però inoltrare questi dati solo in seguito a sentenza giudiziaria. E' però già successo che, su richiesta dell'industria discografica, i provider abbiano ammonito i singoli utenti per e-mail.

NASCONDINO DI FILE

I servizi di file sharing che non dispongono di server centrale, per esempio E-Donkey o Gnutella, sono sicuramente più lenti, ma sembrano destinati a d avere una vita più lunga. Una alternativa a entrambi gli approcci fin qui visti è costituita dall'archiviazione di file presso uno dei numerosi servizi che offrono spazio gratuito nel web. In questi casi il download è molto più veloce. La maggior parte di questi servizi non ammette tuttavia il trasferimento di file EXE, ZIP e MP3 attraverso il proprio server, oppure provvede alla chiusura forzata delle pagine che mettono a disposizione file da scaricare di questo tipo. Basta tuttavia qualche trucchetto per aggirare questi blocchi e riuscire a scambiare file anche attraverso questi servizi.

MIMETIZZARE FILE IN RETE

Alcuni utenti camuffano i file audio, video o eseguibili, altrimenti non ammessi sul server, e li presentano come se fossero, per esempio, file JPG. Uno strumento idoneo a questo scopo è **Barabbas File Hide** (freeware in lingua inglese, nel SERVICE DISC e sul sito http://barabbas.da.ru). Con questo programma è possibile allegare qualsiasi tipo di file a un file JPG e creare anche una pagina HTML con i necessari link. Operando in questo modo nel browser comparirà solo l'immagine. Dopo il download, però, i file originali possono essere estratti solo utilizzando Barabbas File Extract (anch'esso nel SERVICE DISC). A questo punto, il provider potrebbe insospettirsi solo se arriva a notare un'eccezionale attività di download nella pagina web.

Un altro sistema di file sharing utilizza lo spazio gratuito, come per esempio quello messo a disposizione dal servizio Yahoo! Valigetta, la cui dimensione è pari a 30 MB. Per chi dispone di un archivio ben più grande però ha bisogno di crearsi più account, cosa che in teoria non sarebbe possibile. Per questo motivo è indispensabile ricorrere a programmi specializzati come **Bcup 3.04** e **Bcdown 1.07** (nel SERVICE DISC e presso il sito http://come.to/unlis).

Il primo serve per creare nuovi account, gestire la valigetta Yahoo, creare cartelle e caricare file. Il secondo, invece, scarica i file. Per consentire il file sharing, però, è indispensabile creare con Bcup un file nel formato proprietario BSQ, con informazioni codificate sugli account e sul file stesso. Fatto ciò ci si può collegare a una valigetta Yahoo con Bcdown e prelevare tranquillamente i file. Il tutto in anonimato, senza cioè inserire né nome utente, né password.

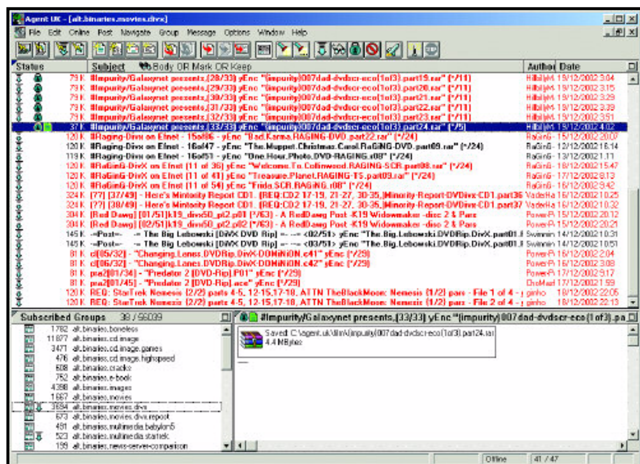
SCOVARE I FILE IN INTERNET

Chi vuole offrire file memorizzati o camuffati con i sistemi appena descritti, deve innanzitutto rendere noto l'indirizzo Internet, utilizzando per esempio IRC o E-Donkey. In Internet esistono comunque numerose pagine web di dubbia liceità attraverso cui è possibile collegarsi. Visto che nessuno vuole rischiare di finire nei guai , però, raramente è possibile scovare per accesso diretto; molto più spesso si deve passare attraverso un servizio che devia l'utente, ad esempio http://kickme.to.

Se i file sono stati creati con Barabbas File Hide, la strada si fa più ardua. Perché il server Internet sul quale si trovano i file resti segreto, queste pagine vengono protette adottando tecniche come quelle messe per esempio a disposizione da http://www.anti-leech.com. All'interno della pagina web viene avviato un programma Java tramite il quale avviene il vero e proprio download.

NEWSGROUP

Chi cerca validi consigli da persone esperte, libri in formato PDF, prodotti software, MP3 o film, in Usenet troverà sicuramente un risposta. La ▶



I news server a pagamento sono da sempre il modo migliore per scaricare film, musica e software

maggior parte dei provider , però, offre solo news server con gruppi di discussione. L'accesso ai gruppi "binaries", in cui circolano file audio e video o programmi, è consentito solo tramite pagamento di una quota per l'abbonamento. La velocità di download è comunque più alta dei servizi di file sharing come Kazaa o E-Donkey, ma in compenso il software è più difficile da utilizzare e l'offerta ridotta.

NEWS SERVER

QUALE SERVIZIO SCEGLIERE

I news server commerciali non sono numerosissimi. I nomi più prestigiosi sono Supernews (www.supernews.com), Newscene (www.newscene.com) o Easynews (www.easynews.com). I costi di accesso partono in media da 5 euro al mese. Le tariffe variano in base al volume di download, al numero dei gruppi disponibili o alla velocità. Prima di scegliere è consigliabile fare l'accesso di prova, offerto dalla maggior parte dei servizi e testare direttamente la qualità dell'offerta e la velocità.

COME FUNZIONANO I NEWSGROUP

Da un news server si prelevano più file RAR o ZIP dai quali, una volta decompressi, si ottengono i file originali. Come Newsreader vanno benissimo Outlook Express di Windows o Mozilla Mail & News (**Mozilla 1.1**, nel SERVICE DISC e al sito http://mozilla.kairo.at). Chi desidera prelevare soprattutto file, invece, dovrebbe utilizzare l'apposito programma News Bin Pro. Per configurare i programmi servono solo indirizzo del server, user name e password. Si preleva quindi un elenco dei gruppi disponibili e si sottoscrive l'abbonamento con quelli dal nome o dalla descrizione più promettente. Nei gruppi che ammettono file binari (ALT.BINARIES.*) si trovano anche contenuti che vanno oltre l'ordinario. Per esempio, in ALT.BINARIES.MULTIMEDIA.VINTAGE.FILM, si trovano vere e proprie rarità risalenti all'inizio del scolo scorso, mentre ALT.BINARIES.SOUNDS.1940S offre brani musicali degli anni quaranta. In ALT.BINARIES.IBM-PC.OLD si riescono invece a trovare prodotti software da tempo esauriti.

Trovare determinate informazioni o determinati file nei newsgroup non è poi tanto facile. Per ora, infatti, manca una funzione di ricerca globale.

Non sempre, poi, i risultati della ricerca riflettono il contenuto effettivo dei gruppi, dal momento che la banca dati contiene in realtà solo i messaggi degli utenti. E' decisamente meglio utilizzare un Newsreader web-based, come quello offerto da www.easynews.com che, grazie alle ricche funzioni di ordinamento e ricerca, semplifica notevolmente la localizzazione di determinati file in un newsgroup.

I SERVIZI IRC

I servizi IRC (Internet Relay Chat) sono nati, almeno all'inizio, con il solo scopo di permettere la comunicazione in tempo reale tra membri iscritti al medesimo servizio. Oggi, la situazione è decisamente cambiata. Oltre a un numero sempre maggiore di funzioni per le sessioni di chat testuali o video (ovviamente facendo ricorso anche a una piccola webcam), oggi questi programmi permettono anche di trasferire file di grandi dimensioni. Uno di questi è il diffusissimo **Mirc** (shareware la cui versione 6.03 si trova nel SERVICE DISC oppure sul sito http://www.mirc.com), o il suo concorrente freeware **Wirc** (anch'esso nel SERVICE DISC e sul sito http://wircirc.cjb.net). In generale e indipendentemente dal programma utilizzato, la velocità di download media è abbastanza alta, mentre è l'offerta il vero tallone d'Achille. Inoltre, imparare a usare al meglio questi programmi richiede di solito un periodo di rodaggio più lungo di quello necessario per imparare a usare i software di file sharing come Kazaa e Win MX. ▶



Globalnews è il news server italiano più famoso



Prima di poter essere usato, WIRC richiede qualche minuto per la corretta configuazione

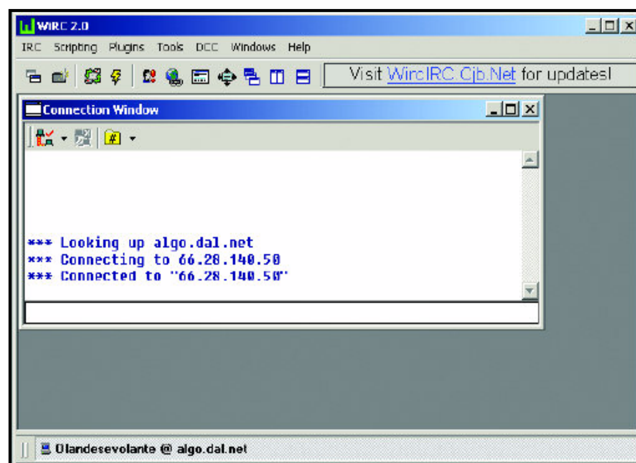
I PRIMI PASSI

Le operazioni da fare durante e dopo la procedura di installazione sono tutto sommato poche, anche se molto importanti. In primo luogo occorre registrarsi, inserendo i propri dati. Dopodiché, bisogna selezionare un server, per esempio CCD.DA1.NET e scegliere il proprio Nickname, ossia il proprio nome all'interno della comunità Wirc. Il programma, una volta avviato, si collega automaticamente al server selezionato durante l'installazione. Se la connessione non dovesse riuscire, quasi sempre basta selezionare un altro server dalla finestra della impostazioni (IRC\Settings). Effettuata con successo la connessione, nella finestra Connection Windows compariranno rapidamente messaggi del tipo Welcome to the DALnet IRC Network. A questo punto viene per così dire il difficile. Sul bordo inferiore della finestra del programma si trova una riga di comando in cui digitare le istruzioni per la gestione del server, che saranno inviate premendo INVIO. Per prima cosa, inserite il comando /LIST. In questo modo si aprirà una nuova finestra che verrà progressivamente riempita con l'elenco dei canali disponibili. Grazie alla presenza di una breve descrizione non è difficile individuare quello di proprio interesse, cui si può accedere con il comando /JOIN #<NOME CANALE>. A questo punto, finalmente, sarà visualizzata la finestra del canale selezionato e, al suo interno, inizieranno a essere visualizzati i messaggi inviati dagli altri partecipanti. Per prendere parte a una discussione, naturalmente, si utilizza sempre la riga di comando che compare sul bordo inferiore della finestra. Il consiglio, però, è quello di stare un po' di tempo a osservare le discussioni, prima di intervenire. In IRC vigono regole molto ferree. Chi viola la netiquette (http://docs.dal.net/docs/netiquette.html) viene subito bandito dal canale.

Per scaricare file attraverso IRC, è necessario conoscere una procedura non proprio semplicissima, anche perché prima di poter effettuare un download, in effetti, è necessario che un altro utente si offra di lasciarvi accedere ai propri dati. La figura di fianco mostra proprio una situazione di questo tipo. L'unica vera cosa che conta di una finestra di questo genere è la parola che segue il termine inglese Trigger, nel caso del nostro esempio !Stormtech. Solo digitando questa parola nella riga di comando si potrà avviare la connessione diretta per il download dei file. Dopo qualche secondo di attesa, si apre una prima finestra in cui si deve confermare la richiesta di dialogo facendo clic sulla voce Chat. Dopodiché appare la finestra DCC (Direct Client Connection). A questo punto, si può digitare l'istruzione DIR per vedere finalmente comparire l'elenco delle cartelle e dei file disponibili. Le istruzioni da conoscere per curiosare alla ricerca dei propri file preferiti sono in buona parte prese in prestito dal vecchio DOS. Così, per passare da una cartella all'altra bisogna inserire CD <NOME CARTELLA>, mentre con GET <NOME FILE> si inizia il download vero e proprio. La maggior parte dei server DCC consente solo il prelievo contemporaneo di due file. Le altre richieste di solito sono invece collocate in una apposita lista di attesa. Per vedere la propria posizione di attesa, inserite invece il comando QUEUES. Ovviamente, gli utenti più indietro nella lista dovranno attendere più a lungo e, se i file richiesti sono molto pesanti, potranno passare ore intere prima che l'oggetto del desiderio sia disponibile sul proprio disco rigido. I file vengono prelevati in base alla sequenza della lista di attesa, sfruttando sempre la massima larghezza di banda.

Oltre al prelievo diretto attraverso DCC, con gli IRC è anche possibile ricevere elenchi di server FTP da cui poi effettuare il prelievo vero e proprio. I rimandi ai server FTP possono comparire nella finestra Chat oppure possono essere richiesti con il comando !DLIST. Dall'elenco si rileva poi l'indirizzo IP, il nome di login e la password per l'accesso al ▶

Per ogni sessione occorre aprire prima una finestra di connessione. Dopodiché il gioco è fatto



La fiera del falso

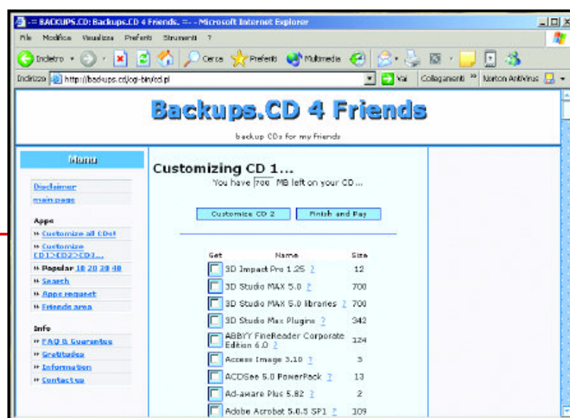
CD di Office XP a soli 12 dollari? Non c'è bisogno di essere un esperitone di computer per capire che c'è qualcosa che non va. A meno che Bill Gates non sia improvvisamente impazzito, un simile prezzo è quanto meno sospetto. Eppure c'è qualcuno in Rete che ha la faccia così tosta di vendere, come se fosse legale copie dei più diffusi programmi per pc. Nel corso della realizzazione di questo servizio PC WORLD ha scoperto una serie di casi a dir poco incredibili. Eccone alcuni esempi.

Supermercato della copia. Anche se può sembrare incredibile, in Rete ci sono siti che dietro a una facciata assolutamente normale, celano in realtà vere e proprie frodi. Nei casi più eclatanti si tratta di siti che sembrano un vero negozio on-line, con tanto di carrello della spesa e di cassa. Le carte di credito non solo sono ben accette, ma sono l'unico mezzo di pagamento ammesso. Sugli scaffali virtuali sono esposti Office XP, Easy CD Creator, Drive Image, Adobe Photoshop e Windows XP con Norton Antivirus, tutto nell'ultimissima versione, ovviamente. Non mancano poi i giochi, dal simulatore di volo di Microsoft a Unreal Tournament 2003. Un CD costa in media 12 dollari. Saldi di fine anno?

Con la scusa del backup. Molti siti, invece, hanno il coraggio di vendere copie illegali di qualsiasi programma ricorrendo a uno stratagemma che francamente convince assai poco. Appellandosi alla liceità della procedura di creazione di una copia di backup, prevista dalla legge alcuni servizi on -line di questo tipo, almeno ufficialmente, si rivolgono solo a clienti che non dispongono di masterizzatore e che, quindi, non sono in grado di creare da soli copie di sicurezza. In altri casi, servizi analoghi si rivolgono agli utenti il cui CD originale si è rovinato prima che potesse essere creata una copia di sicurezza.

Occhi chiusi e orecchie tappate. Naturalmente, nei casi appena citati, nessuno dei servizi si preoccupa di verificare se, effettivamente, il cliente è in possesso o meno della licenza del software acquistato in Rete come copia di backup. Nei casi più estremi, si trovano disclaimer spudorati come quello seguente: "L'utente è responsabile dell'utilizzo del servizio. Chiediamo di non farci sapere se intende utilizzare il software senza essere in possesso del CD originale". Semplicemente assurdo!!!

Nascondino. Ovviamente, tutti questo siti per così dire pirata, sono del tutto privi di indicazioni relative su come contattare il webmaster o un rappresentate del sito, e spesso l'unico dato è un dubbio indirizzo di posta elettronica.



Ecco un sito di cui diffidare. In vendita a prezzi stracciati ci sono programmi di tutti i tipi, naturalmente copiati

server. Un programma adatto per il download è, per esempio, Leech-FTP (freeware la cui versione 1.3 si può scaricare liberamente all'indirizzo Internet http://stud.fh-heilbronn.de/~jdebis/leechftp/downloads.html).

STREAM

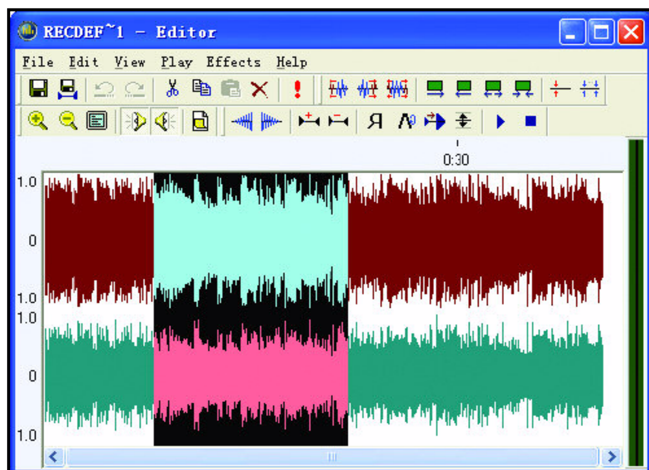
Sempre più spesso sul web sono disponibili trasmissioni audio e video in tempo reale, grazie al ricorso alle tecnologie di streaming. In occasione di eventi speciali, per esempio un concerto per la presentazione di un nuovo disco, molti utenti vorrebbero avere la possibilità di catturare i flussi stream (audio e video) così da poterli successivamente rivedere.

Purtroppo, Windows Media Player non dispone di funzioni utili a questo scopo. La ragione è semplice: Microsoft in primis non ha nessun interesse a incitare i propri utenti a violare la legge sul diritto d'autore. Come i più esperti già sanno, però, bastano davvero pochi e semplmici trucchi per riuscire a memorizzare sul disco fisso qualsiasi flusso di dati in streaming.

AUDIO

Advanced Sound Recorder per Windows 95/98/ME, NT 4, 2000 e XP (presso il sito http://www.soundrecorder.net/) oppure Audio MP3 Sound Recorder (http://www.mp3-recorder.biz/) sono due dei numerosi programmi shareware che permettono di supplire alle carenze del Media Player di Windows in fatto di funzioni per la registrazione dei dati stream. L'unico freeware che è stato possibile trovare in Rete, seppure vanti ottime funzionalità, è al momento disponibile nella sola versione in tedesco e per questo risulta difficile da utilizzare ai più.

Advanced Sound Recorder, in compenso, si rivela abbastanza semplice da utilizzare e, anche nella versione demo, le limitazioni sono praticamente inesistenti. Il programma, che può essere utilizzato anche per la conversione dei file da WAV a MP3, si presenta come u normale player multimediale, con tanto di display che indica lo stato di avanzamento della registrazione/riproduzione. Le uniche differenze riguardano ovviamente la presenza di un tasto REC, che da inizio alla registrazione, e quella di una finestra che visualizza il percorso selezionato ▶



Advanced Sound Recorder offre ampie possibilità anche in termini di editing

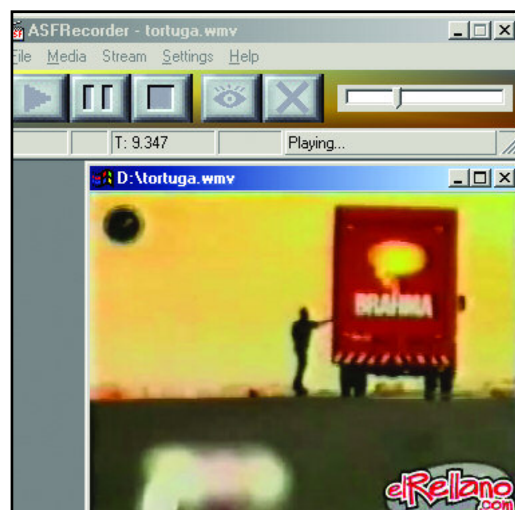
per la sessione di registrazione in corso. Prima di iniziare a catturare un flusso di dati audio, però, bisogna definire con precisione alcuni parametri fondamentali. Facendo clic con il mouse sul pulsante OPTIONS, infatti, si accede a una finestra che consente di definire la risoluzione del campionamento audio, il formato del file e, nel caso si sia optato per una codifica MP3 in tempo reale, anche i parametri di compressione, come per esempio il bitrate. Sempre in questa finestra è possibile scegliere se abilitare o meno la speciale funzione di NOISE REDUCTION, che dovrebbe garantire una migliore qualità audio complessiva. Per questo scopo, però, Advanced Sound Converter mette a disposizione anche un apposito editor, accessibile dalla finestra principale del programma. Infine, meritano una citazione sia il pulsante di accesso rapido alle funzioni di regolazione audio di Windows, sia la possibilità di programmare l'avvio e la chiusura automatica di una sessione di registrazione.

VIDEO

Con qualche tool speciale e un paio di trucchetti è possibile registrare anche i formati stream video riprodotti dal Windows Media Player. Più precisamente si possono comodamente catturare tutti i filmati con estensione ASF, ASX, WMA, WMX, WMV o WVX.

Per gli altri formati, per esempio quelli riprodotti da Real Player o Quicktime, è necessario ricorrere a espedienti diversi, elencati nel paragrafo seguente.

Il freeware in lingua inglese **ASF Recorder 1.1**, (nel SERVICE DISC), è senza dubbio uno dei programmi più utilizzati per registrare flussi stream riprodotti da Windows Media. In effetti le prestazioni sono di buon livello, anche se va detto che nel corso dei test il programma ha anche causato numerosi crash di sistema, apparentemente inspiegabili. Per metterne alla prova le capacità, comunque, bisogna innanzitutto inserire l'indirizzo Internet esatto della pagina che contiene lo stream selezionando dal menu FILE, il comando OPEN URL. Dopodiché, occorre aprire il browser e visitare proprio il sito web con lo stream desiderato e avviare la riproduzione del video. Dopo qualche istante, fermatela, fate clic con il pulsante destro del mouse nella finestra video e selezionate la voce PROPRIETÀ. Se la riproduzione è eseguita con Media Player 6.4, l'indirizzo compare nella scheda PRESENTAZIONE. Fate doppio clic sull'indirizzo fino a farlo diventare blu (selezionato). Ora, con il pulsante destro del mouse fate clic sul testo e scegliete la voce COPIA. Passate a ASF Recorder e ripetete l'operazione all'interno dell'apposita riga di comando, scegliendo però la voce INCOLLA. Oltre all'indirizzo del file video, però, occorre aggiungere anche il relativo nome, indicato all'interno della scheda PRESENTAZIONE. Aggiungetelo al percorso appena copiato nella riga di comando di ASF Recorder e selezionate il comando PREVIEW dal menu STREAM per seguire il video durante la registrazione. Qualora, invece, per la riproduzione il sito web utilizzi Media Player 7, l'utente può procedere in modo analogo, ma più semplice. In questa versione, infatti, indirizzo e percorso si trovano sulla scheda DETTAGLIO FILE, dopo POSTO IN MEMORIA, e possono essere velocemente copiati negli appunti.



ASF Recorder è un'alternativa valida per chi vuole registrare flussi stream

Nel test eseguito con ASF Recorder qualche problema si è verificato con i contenuti video che presuppongono l'utilizzo di versioni del Media Player successive alla 7. In questi casi, pertanto, è meglio utilizzare il freeware **WM Recorder 4.0** (nel SERVICE DISC e presso il sito http://www.netfor2.com). Questo programma, infatti, in questo caso si è dimostrato superiore ad ASF Recorder. Dopo aver scelto con quale modalità operare facendo cli sul pulsante BROWSE, anziché su quello URL, si ▶

apre automaticamente una finestra di configurazione automatica. Scegliete l'opzione 3 per fare in modo che WM Recorder cambi la configurazione del Media Player. Dopo questa operazione, infatti, tutti i dati richiesti da Internet passeranno attraverso WM Recorder, che funge dunque da proxy. Per avviare la registrazione, anche in questo caso bisogna prima far partire lo stream per qualche istante, quindi, una volta bloccata la riproduzione, occorre fare clic sul pulsante RECORD di WM Recorder per poi tornare al video e avviarlo nuovamente. Per terminare la registrazione, invece, è sufficiente fare clic su BROWSE. Normalmente i file sono memorizzati all'interno della cartella MRECORD con un formato per così dire intermedio, ossia che deve successivamente essere convertito in un formato di Windows Media Player, con gli appositi strumenti forniti in dotazione.

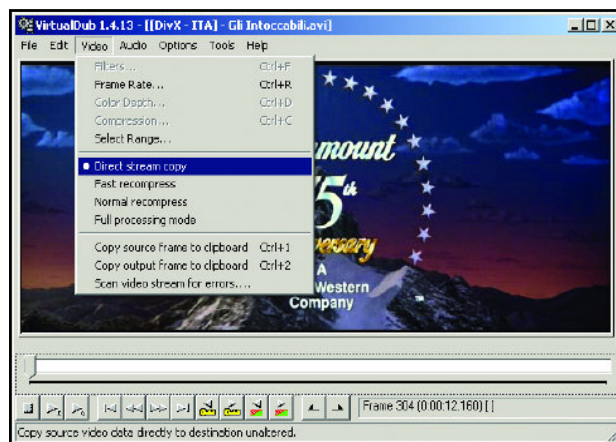
DATI VIDEO CODIFICATI: ARCHIVIAZIONE

I video on demand via Internet iniziano a essere qualcosa di più che una rarità. I siti che offrono questo tipo di servizio, infatti, si stanno moltiplicando, anche grazie alla crescente diffusione di connessioni a banda larga. Per ovvii motivi di sicurezza però, questi filmati, sebbene possano essere visualizzati direttamente come file Windows Media, sono trasferiti ai pc degli utenti in una speciale forma codificata. In pratica, un sistema di protezione a chiave (una minuscolo file che abilita la visualizzazione del filmato), limita la riproduzione, per esempi, per un determinato periodo di tempo. Molti servizi concedono 24 o 48 ore di tempo dal momento del download del file. Pirati della Rete o semplicemente utenti normali, hanno però escogitato una serie di sistemi che permettono di conservare il filmato molto più a lungo.

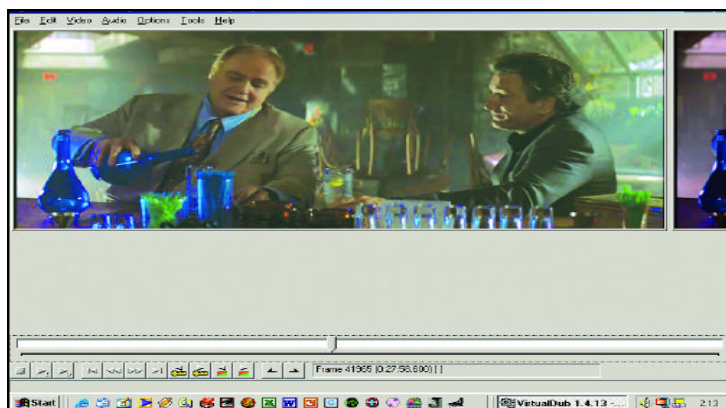
Il primo è anche quello più artigianale, dal momento che in pratica si tratta di realizzare un vero e proprio screener. Per metterlo in pratica, naturalmente, occorre avere a disposizione una videocamera di buona qualità, da collocare con cura davanti al monitor del pc, possibilmente ricorrendo a un cavalletto. Dopo aver avviato il Media Player, bisogna sistemare lo zoom così da riprendere solo ed esclusivamente l'area di visualizzazione del filmato. Talvolta può essere utile anche intervenire sulla frequenza di refresh della scheda grafica così da adattarla alla videocamera, evitando di ottenere immagini "tremolanti". L'uscita della scheda audio, invece, va collegata direttamente all'ingresso della videocamera.

Un secondo metodo si basa sull'utilizzo di una scheda grafica con uscita TV. Così come sanno bene coloro che già ora vedono direttamente sul proprio televisore i filmati DivX scaricati dalla Rete, in questo caso basta avere un paio di cavi e un normale videoregistratore dotato di ingressi video e audio per risolvere il problema. Una volta impostato correttamente il driver e collegati cavi nel modo corretto, basterà avviare la riproduzione del film sul pc e, simultaneamente, la registrazione sul VCR. Purtroppo, questo sistema non funziona con i DVD, perché i player di questo tipo attivano automaticamente la protezione Macrovision della scheda grafica, protezione che impedisce la corretta registrazione delle immagini dirette all'uscita TV.

La terza e ultima possibilità, comporta la registrazione digitale del video. Per procedere in questo senso occorre una scheda con ingresso video, per esempio una scheda TV. Utilizzando un cavo cinch video, infatti, bisogna collegare l'uscita della scheda grafica all'ingresso video della scheda TV. A questo punto è possibile avviare dapprima solo la registrazione del segnale in entrata e, subito dopo, la riproduzione del video in modalità a pieno schermo. Il software migliore a questo scopo è con ogni probabilità il freeware **Virtual Dub**, (nel SERVICE DISC e presso il sito http://www.virtualdub.org), meglio ancora se in abbinamento al codec **DivX 5.0.2** (nel SERVICE DISC). Comprimendo i dati video, un film della durata di 90 minuti sta tranquillamente su un solo CD.



Virtual Dub è il programma migliore per tagliare gli AVI scaricati da Internet



Bastano pochi clic per selezionare lo spezzone e per avviare il taglio

di Moreno Soppelsa

Partendo dal presupposto che fondamentalmente nessun sistema è sicuro, ecco che cosa bisogna sapere per usare con ragionevole tranquillità gli strumenti informatici. Con qualche esempio di ciò che può accadere a chi non si protegge adeguatamente

Massima sicurezza

Sicurezza: nel mondo dell'information technology, non vuol dire soltanto un buon antivirus, backup frequenti e un firewall ben configurato. Tutte cose indispensabili, sia chiaro, ma che appartengono a quella che possiamo definire "la sfera personale" della sicurezza. In altre parole, gli accorgimenti che possiamo attuare, a livello personale o di una piccola azienda, per evitare di **perdere i dati** per qualche incidente all'hard disk o per l'azione inopportuna di qualche virus.

Ma esiste tutt'altra sfera di sicurezza che ci vede protagonisti passivi, anziché attivi. Sempre protagonisti però, purché informati e capaci di scelte consapevoli. Si prenda come esempio l'uso delle carte di credito su Internet: la sicurezza delle transazioni è delegata ad altri, non c'è dubbio. Ma conoscendo un poco i meccanismi che stanno alla base dei pagamenti on-line, si può essere in grado di distribuire meglio fiducia e sfiducia. Esiste un'altra strada, è vero: quella di non usare la carta di credito per **transazioni on-line**. Ma in questo caso si perdono opportunità d'acquisto. Senza contare che si rischia di più a dare in mano la propria carta di credito a un cameriere, piuttosto che usarla per comperare un libro su una grande e nota libreria online. Quest'ultima ha sicuramente sistemi di sicurezza ragionevolmente affidabili, mentre il cameriere che si allontana con la nostra carta avrebbe tutto il tempo per clonarla, lontano dai nostri occhi, con un apparecchio che costa cinquecento euro.

Il fenomeno di quella che ormai è definita, con sin troppo facile generalizzazione, pirateria informatica, sta diventando davvero rilevante. Secondo l'edizione 2002 dell'Osservatorio sulla criminalità ICT (OCI), realizzato dal "Forum per la tecnologia dell'informazione" (associazione senza fini di lucro tra i cui soci figurano la PA centrale e locale) in collaborazione con Space (università Bocconi), il 96% degli enti pubblici e privati italiani ha subito un attacco informatico ai propri server. Si tratta di **violazioni** di ogni genere: uso non autorizzato di risorse e sistemi (12%), vandalismo (47,4%), azioni dimostrative (26,3%), frodi informatiche (18,4%). Le aziende, va detto, stanno però reagendo meglio agli attacchi. Se non riescono a prevenirli, sempre secondo il rapporto OCI (che è stato divulgato a novembre 2002 ma la cui analisi è relativa al 2001) almeno intervengono mediamente in maniera più rapida per risolvere i problemi. Con qualche sorprendente eccezione: nel 9,7% dei casi il ripristino dei sistemi attaccati avrebbe richiesto più di un mese. Il 45% degli episodi sarebbe comunque stato risolto in meno di un giorno. Quello che crea un certo imbarazzo nel leggere il rapporto è che "appare ancora carente



Sul sito dell'FTI si può trovare una sintesi dei dati dell'Osservatorio Criminalità ICT, realizzato in collaborazione con l'università Bocconi

Hacker sfacciati

Ogni giorno centinaia e centinaia di siti vengono deturpati, senza fare grossi danni, se non di immagine, da hacker il cui unico scopo è quello di sbeffeggiare web administrator poco cauti nel proteggere le proprie pagine. Tutti rigorosamente documentati dal sito www.zone-h.org, nella sezione "crime archive", su cui si può trovare la classifica dei più prolifici "defacer" (hacker specializzati in defacement, la pratica di "sfigurare" pagine web), i link ai siti colpiti e l'immagine delle pagine subito dopo l'attacco. Ecco cosa è successo in un giorno qualunque, la domenica del 15 dicembre 2002: a colpire di più è stato Perfect.BR, un defacer che ha al suo attivo 1155 siti sbeffeggiati. Molte le vittime, tra cui il sito del Grand Hotel et de Milan, che il giorno dopo non è ancora raggiungibile. Interpellato dalla redazione, il direttore trasecola, chiama qualcuno e comunica che "pur non essendo certi che si tratti di un attacco di un hacker, la società che si occupa del sito dice che stanno lavorando sul server e oggi pomeriggio sarà tutto a posto". A mezzogiorno di lunedì 16 una scritta beffarda continua a scorrere anche sul sito del Comune di Torano Castello, colpito da BitchAss il giorno prima, senza che nessuno se ne accorga. La centralinista del Comune non ne sa niente, ci chiede come facciamo a sapere che il loro sito è stato colpito. Guardandolo. Se ne occupa l'assessore che però è fuori sede. Dopo venti minuti al posto della scritta c'è un pallino che scorre. Una pezza veloce l'hanno messa. Nelle altre immagini un recente defacement ai danni di Mitsubishi Electric, questa volta contenente un messaggio politico-sociale.

il ricorso a piani di sicurezza, che non risultano adottati dal 30% degli intervistati". E, nel caso i piani di sicurezza siano stati adottati, dice il rapporto, "ben il 19,4% del campione non sottopone ad audit i programmi di sicurezza, il 58,1% lo fa in modo irregolare, il 12,9 con cadenza annuale, mentre con frequenza più che annuale appena il 3,2% e solo il 6,5 in maniera continuativa".

Comprereste un'auto usata da questi signori? Fuor di metafora, affidereste i vostri dati sensibili o quelli della carta di credito a organizzazioni che appartengono a quel trenta percento dell'indagine CIO? La risposta è ovvia. Peccato che i nomi non si conoscano. E che sia estremamente difficile, dal punto di vista dell'utente di quei sistemi (noi), capire quanto siano effettivamente sicuri. Quello che si deve fare, è cercare di conoscere meglio i meccanismi delle transazioni on-line, ma anche tutte le problematiche legate alla certificazione dei siti web, alla firma elettronica, alla protezione dei dati sensibili. Sicurezza vuol dire anche **riservatezza** delle informazioni personali, facili prede di Echelon e Carnivore (come si vedrà più avanti).

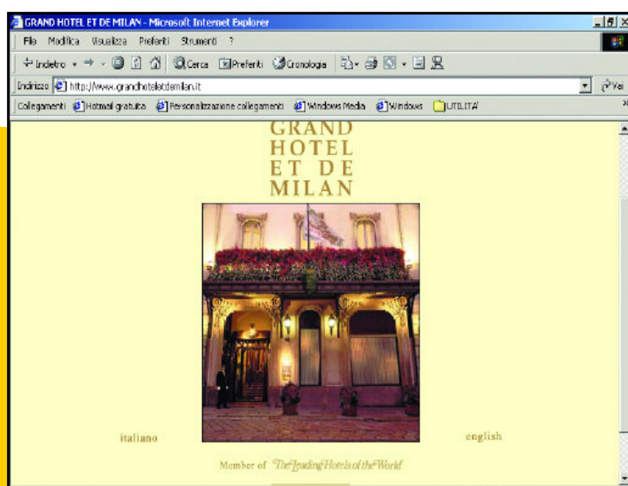
Ecco quindi un po' di consigli per muoversi più tranquillamente nel mondo dell'IT. E anche qualche esempio di quello che succede a chi non protegge adeguatamente il sito, con il rischio di ritrovarselo, un bel mattino, adeguatamente deturpato (o "defacciato" come dicono alcuni traducendo dall'inglese "defacement"). Prima di addentrarsi nel mondo della sicurezza è bene però fare un distinguo a proposito delle figure che stanno dall'altra parte della barricata: molto spesso si affibbia il termine di hacker a casaccio, sia nel caso di un truffatore che usa tecnologie informatiche per frodare una banca, sia nel caso di un esperto di informatica che tenta di violare, spesso riuscendoci, un sistema con il solo scopo di testarne la sicurezza. Se la legge punisce entrambe le figure, in realtà c'è una grande differenza, se non altro etica, tra chi viola sistemi per trarne profitti di qualsiasi genere (e questi sono i cracker) o per provocare danni fini a se stessi, e chi lo fa senza fini di lucro (gli hacker veri e propri).

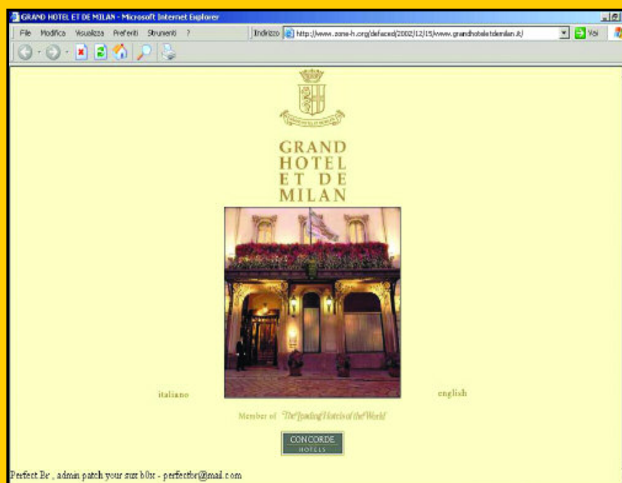


Una pagina del sito di Netscape contiene le specifiche della versione 3 di SSL, il protocollo che assicura transazioni sicure su Internet

TRANSAZIONI SICURE

Il sistema di pagamento più comodo e immediato per gli acquisti on-line è sicuramente la carta di credito. Quello che ne frena la diffusione, e in Italia per giunta vi è una maggiore riluttanza a usare denaro virtuale rispetto ad altri Paesi, è la scarsa fiducia nelle transazioni elettroniche. Dando per scontato che nessuno dovrebbe lasciare il numero della propria carta a un indirizzo Internet sconosciuto, si è proprio certi che i dati forniti a siti ritenuti affidabili siano al sicuro da intercettazioni? In linea di massima si può stare ▶



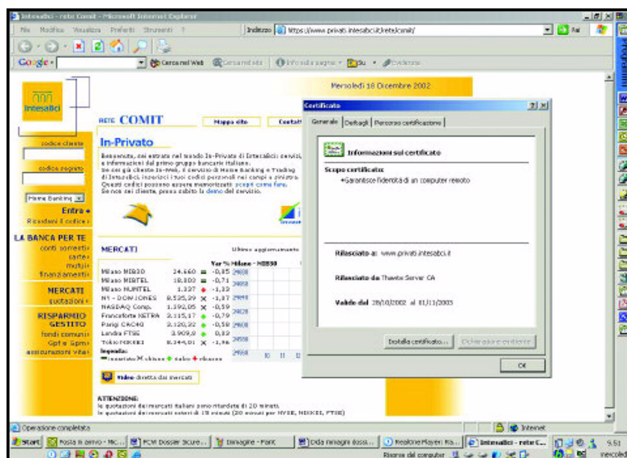


"Amministratore, mettici una patch". Così suona, più o meno, il messaggio beffardo lasciato da Perfect Br sulla home page del sito di un albergo milanese. Il sito è rimasto così deturpato per un paio di giorni

abbastanza tranquilli, anche perché il soggetto che corre più rischi è il venditore. In assenza di firma digitale (e attualmente la maggior parte delle transazioni online non avviene con questa garanzia) è impossibile stabilire se chi effettua l'ordine on-line sia effettivamente il titolare della carta di credito. Questo costringe i commercianti virtuali, in caso di contestazioni, a riaddebitare i soldi al titolare della carta. Supponiamo che, a qualsiasi titolo, qualcuno si abboni a un servizio online sfruttando il numero di una carta di credito estorto "al volo" (il famoso cameriere del ristorante). Il titolare di quella carta può contestare quell'addebito, che deve essere riaccreditato dal circuito, e che a sua volta lo riaddebita al negoziante on-line. Il quale, a quel punto, ha fornito un servizio a uno sconosciuto e ha perso dei soldi. Al titolare della carta, invece, solo la seccatura di una telefonata.

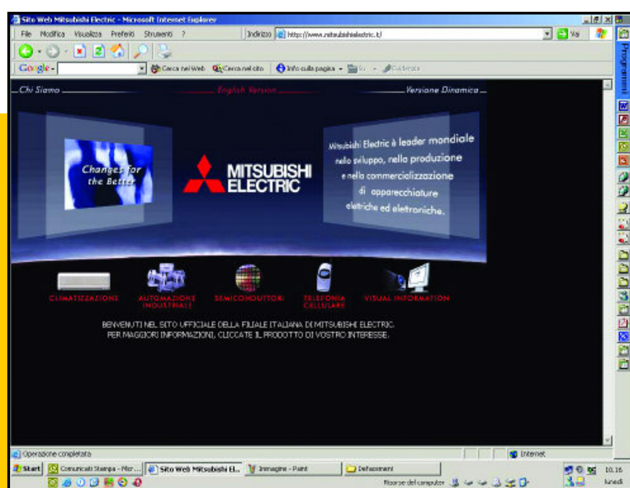
DIETRO LE SIGLE

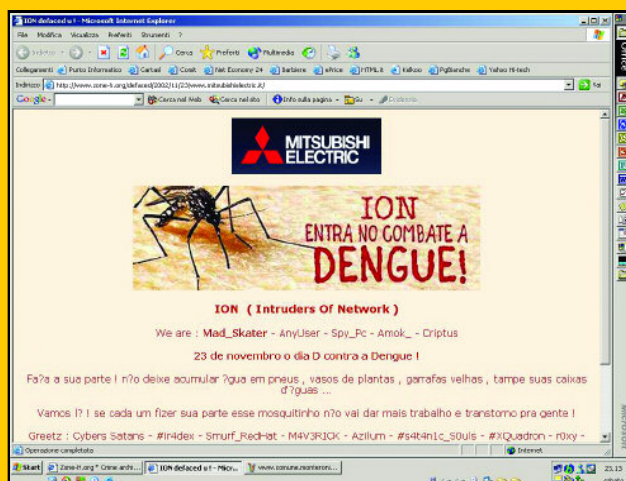
Gli standard più diffusi per la sicurezza delle transazioni on-line sono sostanzialmente SET (Secure Electronic Transaction) e SSL/TLS (Security Sockets Layer/Transport Layer Security). SET, sviluppato da IBM, Mastercard, Visa e altre, è stato messo a punto per garantire transazioni sicure sia per gli esercenti sia per gli acquirenti. Come sistema è un po' macchinoso, perché richiede la sottoscrizione di una carta SET, l'ottenimento di un certificato digitale SET da installare sul proprio computer e l'impiego su siti che usano questo standard. In compenso offre buone garanzie di riservatezza perché i dati delle carte non passano nei server dei negozi on-line ma sono gestiti unicamente a livello degli istituti di credito. Il sistema è particolarmente apprezzato dai negozianti on-line, perché stabilisce in modo certo che l'acquirente è il possessore della carta.



Siamo su un sito sicuro, quello di Intesa BCI. Lo si capisce dal fatto che le pagine Internet sono nominate https e dalla presenza del lucchetto in basso a destra: un clic e appare il certificato di sicurezza

SSL è invece un protocollo sviluppato da Netscape (le specifiche all'indirizzo http://www.netscape.com/-eng/ssl3) per la trasmissione di documenti via Internet, ma oggi tutti i browser supportano SSL. Con questo protocollo, attualmente molto più diffuso di SET, i dati della carta di credito che viaggiano in rete tra il nostro computer e il rivenditore sono protetti mediante crittografia a chiave simmetrica. Si tratta di un sistema estremamente pratico, dal momento che non è necessario avere altro che la propria consueta carta di credito, ma non permette l'identificazione certa dell'acquirente. Il che vuol dire che i negozianti possono rimetterci i soldi, e altri possono usare la nostra carta costringendoci a ripudiare la transizione. SSL, ora arrivato alla versione 3.0, è un protocollo aperto ma non è mai stato standardizzato. TLS 1.0, che deriva da SSL, è





Gli Intruders of Network hanno usato il sito di Mitsubishi Electric per lanciare il loro messaggio sociale contro la febbre di Dengue, una malattia trasmessa dalle zanzare che infesta i paesi tropicali. Questa volta, la pagina risulta visibilmente deturpata: impossibile non accorgersene.

invece a tutti gli effetti uno standard IETF (le sue specifiche al sito www.ietf.org/rfc/rfc2246.txt), seppur non compatibile con SSL. La maggior parte dei siti supportano comunque sia TLS 1.0 sia SSL 3.0.

In ogni caso, prima di fornire informazioni delicate a un sito (anagrafiche, personali o bancarie) è comunque opportuno controllare che ci si trovi in pagine protette. Per convenzione le pagine web con connessione SSL sono del tipo HTTPS:// (e non le solite HTTP://). È bene verificare la presenza sul browser (in Explorer in basso a destra) di un lucchetto chiuso. Un clic su questo e si ottengono le informazioni sul certificato digitale del sito: l'ente che lo ha emesso, a chi è stato rilasciato, il nome e la nazionalità dell'azienda. SSL, come tutti gli altri protocolli, non è comunque del tutto sicuro. Sono state recentemente scoperte alcune gravi falle di sicurezza in Open SSL, versione open source del protocollo. Le ultime vulnerabilità rilevate possono essere sfruttate per attacchi DOS, ma anche, in almeno tre casi, per far girare codici pericolosi sulle macchine sotto attacco. Dal sito di Open SLL (http://www.openssl.org) si possono scaricare le patch per questi problemi.

Per i pagamenti on-line esistono comunque, al di là dei sistemi di sicurezza adottati, anche altri sistemi di pagamento. Come il TELEpay Light di SSB (Società per i Servizi Bancari), per esempio. Semplice da usare sia per il compratore, sia per il venditore, è basato su crittografia simmetrica SSL a 128 bit.

SERRATURE A PROVA DI SCASSO

I dati, secondo quanto dichiara SSB (www.ssb.it) viaggiano in maniera assolutamente sicura. Il fatto che venga usata la cifratura a 128 bit è incoraggiante, dal momento che in ottobre per la prima volta una chiave a 64 bit è stata violata. Qualche anno fa la società RSA Security (www.rsasecurity.com) aveva messo in palio diecimila dollari da consegnare a chiunque avesse decifrato un messaggio codificato a 64 bit, siglando la tenzone "sfida rc5-64". L'assegno è stato consegnato all'organizzazione distributed.net, che può sfruttare una potenza di calcolo equivalente a quella di 160 mila computer a 266 MHz che lavorano 24 ore al giorno, 7 giorni alla settimana, 365 giorni all'anno grazie a volontari che offrono parte della loro potenza di calcolo (per "prestarla" basta scaricare un apposito programma al sito www.distributed.net). Bene, alla sfida lanciata da RSA hanno lavorato per ben quattro anni 331.252 computer che hanno provato 15.769.938.165.961.326.592 chiavi, prima che un computer di un volontario di Tokyo trovasse quella giusta. Certo, quattro anni di lavoro di 330 mila e passa computer sono tanti. Ma alla luce di questo fatto, consigliano alla RSA, se ▶



Dal sito di Open SSL, versione open source dei protocolli di sicurezza SSL, si possono scaricare le nuove versioni e le patch per i problemi di sicurezza recentemente riscontrati





In un bel mattino di dicembre, sull'home page del Comune di Torano Castello compare una scritta che informa che il sito è "posseduto" da Bitch Ass. Il giorno seguente, gli amministratori di rete non si sono ancora accorti di nulla. Avvisati da PC WORLD ITALIA, ci mettono una pezza veloce

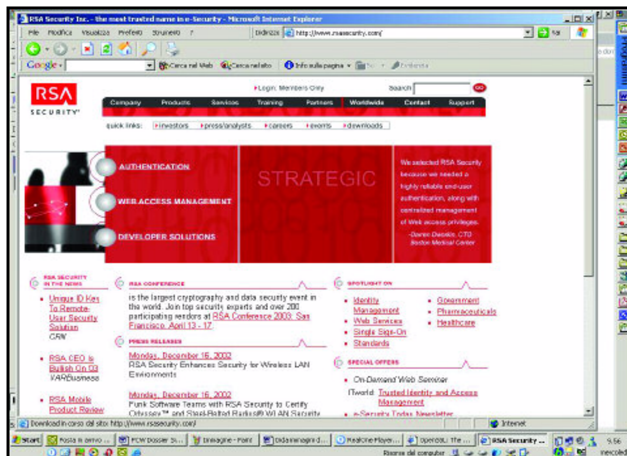
vi sono documenti protetti che devono restare segreti per molti anni è meglio non usare la crittografia a 64 bit, che tra qualche anno potrebbe essere decodificata anche da schieramenti meno imponenti. La crittografia a 128 bit non è stata comunque violata ancora da nessuno e non lo sarà, ragionevolmente, ancora per molti anni.

Per concludere, e tornando ai sistemi di pagamento on-line, si ricorre sempre più frequentemente alle "smart card", carte di credito a scalare che funzionano un po' come le schede telefoniche prepagate. Una di queste carte, Pagonline (http://www.pagocash.it) si può acquistare anche presso le rivendite di tabacchi in tagli che vanno da 25,82 a 258,23 euro (anche se sarebbe per la verità ora di emettere tagli in euro tondi, e non in cifre assurde da conversione lira/euro).

QUANDO IL SITO È CERTIFICATO

Quando acquistiamo una bottiglia di vino apprezziamo che ci sia il DOC, a garanzia della sua origine. E per il formaggio magari andiamo a cercare il DOP, e cioè la denominazione protetta. E se un'azienda è certificata ISO 9001, per fare un altro esempio, abbiamo ulteriori garanzie sui suoi processi di qualità. Anche questa è una sorta di garanzia. Anche su Internet vi sono i DOC, i DOP, gli ISO e compagnia bella. Ma quando si acquista on-line si corrono vari rischi (molti dei quali comuni a tutti gli acquisti, altri comuni agli acquisti per corrispondenza): intercettazione di dati personali e bancari, perdita dei dati dell'acquirente, inesistenza del venditore, non corrispondenza della merce ricevuta con quella ordinata, scarsa qualità della merce o del servizio pagati, lunghezza eccessiva dei tempi di consegna, possibilità che il commerciante rivenda a terzi dati personali. Ecco quindi la necessità della certificazione della qualità di un sito da parte di enti neutrali. Tra i marchi di qualità più diffusi al momento citiamo: Qweb, rilasciato da Certicommerce (http://www.certicommerce.net) e voluto da Unioncamere e Certificazione Italiana Sistemi Qualità Aziendali; E-commerce Qualità Mark (http://www.e-comquality-mark.it) dell'ISEC, Istituto per lo Sviluppo del Commercio Elettronico; Web Trader (http://www.soldi.it/Web Trader Site/webtrader_home_it.html), certificazione gratuita rilasciata dall'associazione consumatori Altroconsumo; Web Trust (www.dottoricommercialistionline.it), rilasciato dal Consiglio Nazionale Dottori Commercialisti. Altri certificatori sono 3Quality (al sito http://www.3quality.com anche un'interessante guida sulla certificazione) e CertiQuality (www.certiquality.it).

Le certificazione si basa su aspetti che vanno dalla chiarezza delle informazioni fornite dal sito al livello di protezione dei dati, dalla funzionalità del sito alla verifica sul campo che le promesse fatte sulle pagine web vengano mantenute. L'ente certificatore, una volta rilasciato il marchio, effettua verifiche periodiche per concedere l'uso successivo del marchio. Queste per esempio sono le specifiche che devono essere soddisfatte dai siti Qweb: identificabilità del venditore, identificabilità dell'offerta, trasparenza delle condizioni, termini e modalità di garanzia e servizi post vendita, diritto di recesso, funzionamento del sito, ▶



RSA Security ha consegnato diecimila dollari a Distributed.net che è riuscita a decifrare un messaggio codificato

Bimbi sicuri e... navigati

Oltre alla pornografia e alla pedofilia, i mali più conosciuti, altri pericoli rendono Internet un posto poco adatto all'uso inconsapevole di bambini e ragazzi. Per arginare l'influenza negativa della Rete sui più piccini, si può decidere di usare alcuni programmi di protezione, liberamente scaricabili dalla Rete.
All'indirizzo http://www.cyberpatrol.com troviamo Cyber Patrol 6, prodotto per la sicurezza informatica dei bambini, che blocca o limita le chat e permette di aggiungere a una lista i siti indesiderati per renderli inaccessibili. Si possono creare diversi account e per ognuno stabilire impostazioni e filtri differenti. La funzione di "monitoraggio" tiene traccia di ogni indirizzo web visitato. È poi possibile stabilire, su base settimanale o giornaliera, quanto il bambino puo' stare collegato a Internet. Childkey (http://www.gestweb.net/childkey.html), tramite un sistema di autenticazione, quando un minorenne accede ad Internet, attiva la procedura di navigazione controllata. Alla richiesta di connessione da parte di un adulto la navigazione invece non subisce restrizioni. È possibile determinare delle fasce orarie per le connessioni oppure dei limiti di tempo. La funzione di controllo del livello del filtro consente al genitore di determinare il tipo di protezione necessaria in funzione dell'età di ogni singolo minore. In Italia, l'associazione Davide Onlus, http://www.davide.it, ha creato un filtro contro i contenuti del web poco adatti ai bambini. I documenti che violano la legge o che sono nocivi ai più piccoli, come la pornografia esplicita o la violenza, sono automaticamente resi inaccessibili. I bambini vengono anche protetti dalle intrusioni pubblicitarie non richieste, spesso accompagnate da immagini poco adatte ai minori. Il filtro non si basa su parole chiave da ricercare all'interno di un sito, ma su un database di indirizzi web da bloccare, quotidianamente aggiornato. (m.b.)

rispetto della privacy, sicurezza delle transazioni, etica e responsabilità sociale. Condizioni, possiamo dire, per essere più che tranquilli. Sono marchi di qualità da ricercare.

CRITTOGRAFIA E FIRMA DIGITALE

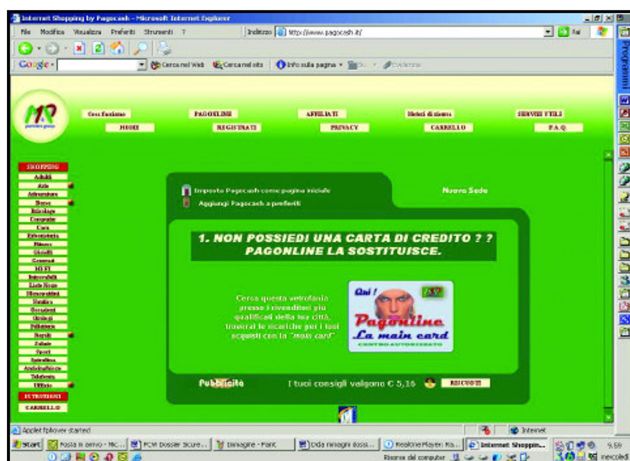
Un altro aspetto molto importante della sicurezza informatica è rappresentato dalla firma digitale. Un telex ha valore legale, così come una raccomandata con ricevuta di ritorno. Ma le comunicazioni elettroniche? La legge 59 del 15 marzo 1997 (meglio nota come legge Bassanini) ha dettato un principio fondamentale: “gli atti, i dati e i documenti formati dalla pubblica amministrazione e dai privati con strumenti informatici e telematici, i contratti stipulati nelle medesime forme, nonché la loro archiviazione e trasmissione con strumenti informatici e telematici, sono validi e rilevanti a ogni effetto di legge”. L’Italia, va sottolineato, è stata uno dei primi paesi al mondo a dotarsi di una legge così evoluta. E qui entra in ballo la firma digitale, concepita per essere pienamente sostitutiva della firma autografa. Non solo: la firma digitale garantisce che i dati contenuti nel messaggio che accompagna rimangano inalterati, assicura la loro riservatezza e l’autenticità della provenienza del documento grazie all’identificazione certa del mittente. La firma digitale, infine, deve assicurare che il mittente non possa negare di avere inviato la comunicazione in oggetto, e che il destinatario non possa negare di averlo ricevuto (un po’ come la raccomandata con ricevuta di ritorno).

Lasciamo un attimo la firma elettronica per guardare più da vicino il principio su cui è basata, e cioè quello della crittografia a chiave asimmetrica. In pratica ci sono due chiavi diverse, chiamate pubblica e privata, correlate e utilizzabili indistintamente per cifrare o decifrare un messaggio. Questo tipo di crittografia deve rispondere a tre requisiti base: nonostante le due chiavi siano correlate, il possesso di una non deve rendere possibile generare l’altra, la procedura che genera le due chiavi è identica e ciò consente la loro correlazione, non deve essere possibile decifrare il testo con la stessa chiave utilizzata per cifrarlo. Se questa è la teoria, che si può approfondire facendo una ricerca su Google con le parole chiave “crittografia a chiave asimmetrica”, per entrare nel mondo della crittografia dobbiamo generare la nostra coppia di chiavi con un apposito software. Una delle due chiavi va diffusa mettendola a disposizione di un registro pubblico, mentre l’altra va custodita accuratamente. Se vogliamo mandare un testo riservato, dobbiamo cifrarlo con la chiave pubblica del destinatario. Soltanto lui potrà decifrarlo usando la sua chiave privata. Se, viceversa, vogliamo che il destinatario sia sicuro che il messaggio provenga da noi e soltanto da noi, dobbiamo cifrarlo con la nostra chiave privata. Il destinatario, decifrandolo con la nostra chiave pubblica, sarà certo che il messaggio proviene da noi. Ecco quindi che la crittografia a chiave asimmetrica garantisce sia la riservatezza, sia l’identità del mittente.

Torniamo ora alla firma digitale, che si avvale dello stesso tipo di cifratura, ma che ha un importante asso nella manica: è intimamente legata al documento firmato (non può essere trasferita ad altri documenti) e garantisce che il documento firmato non sia stato modificato di un solo carattere. Il procedimento è più o meno questo, ma le prossime righe non spaventino perché la procedura è del tutto trasparente all’utilizzatore. Quando il documento da inviare viene firmato in maniera digitale, uno speciale algoritmo (funzione ▶

Sempre pronti!

Alta disponibilità: due parole estremamente importanti quando si parla di sicurezza nella sua accezione più ampia. Perché sicurezza significa anche essere certi che il proprio sito Internet di piccolo commercio elettronico non rimanga fermo durante il periodo natalizio, o che quello dalla propria banca non sia giù nel momento in cui si deve fare qualche operazione urgente di trading o un bonifico essenziale. Entra in gioco allora il concetto di alta disponibilità dei sistemi, indispensabile nel caso di applicazioni “mission critical” (il sistema che gestisce le prenotazioni dei biglietti in una compagnia aerea, per esempio) ma estremamente utile in tutti gli altri casi.
Prima di affidare un sito in hosting a un provider è bene verificare quali siano i livelli di servizio garantiti, e cioè qual è il tempo massimo di fermo sistema assicurato all’anno, oltre al quale chi fornisce il sistema deve pagare una penale. Molti ISP arrivano a garantire anche il 99,5% di disponibilità del sistema annuo a prezzi ragionevoli. Una disponibilità maggiore è possibile, ma a costi molto alti. Per arrivare a questo, stanno prendendo piede i data center, luoghi dove sono custoditi materialmente i server dei provider, completamente ridondati: doppi collegamenti dati, doppi sistemi di condizionamento, doppi fornitori di energia elettrica e doppi gruppi di continuità.
Alcuni data center sono addirittura replicati in due stati diversi: se c’è un terremoto dove risiede un server, entra in funzione immediatamente l’altro (magari lontano migliaia di chilometri) che contiene esattamente gli stessi dati del primo.



Ci sono strumenti alternativi alle carte di credito tradizionali per gli acquisti on-line. Come la carta con credito a scalare Pagonline, che si può acquistare anche dai tabaccai

Per approfondire

Ecco una serie di link che possono essere particolarmente interessanti per chi vuole approfondire le tematiche trattate nel nostro dossier.

1 **Short Cut**. Una completa guida al commercio elettronico, che affronta tutti gli aspetti legati ad esso: firma digitale, sicurezza nelle transazioni, registrazione di domini, negozi virtuali con indicazioni tecniche e riferimenti legislativi. A questo link in particolare tutte le leggi: **http://www.shortcut.it/legislazione/legislazione.html**

1 **Italia.gov.** In questo sito, piazza virtuale nella quale i cittadini incontrano la pubblica amministrazione, all'indirizzo http://www.italia.gov.it/chihapauradellarete/index.html si può leggere "Chi ha paura della rete: per un uso consapevole di Internet". Pagine fatte per i bambini che spiegano tutti i pericoli della rete, dalle chat agli acquisti on line. Qualche sezione ha pagine per bambini, ragazzi e genitori.

1 **Check Domain.** A volte può essere utile controllare a chi fa capo un dominio. La verifica è immediata a questo indirizzo: http://www.checkdomain.com

1 **Cert.** Tutto, ma veramente tutto, sulla sicurezza in Internet da fonte istituzionale, la Carnegie Mellon University. L'indirizzo è http://www.cert.org

1 **Yahoo.** Il motore di ricerca ha due indici, rispettivamente nel sito italiano e in quello americano, che contengono moltissimi link su sicurezza e crittografia. Ecco gli indirizzi: http://dir.yahoo.com/computers_and_internet/security_and_encryption http://it.dir.yahoo.com/informatica_e_internet/sicurezza_e_crittografia

1 **Criptoribelli.** Sito alternativo, molto interessante e documentatissimo soprattutto per i contributi nell'area legale. http://www.ecn.org/crypto/

1 **SecurityTest.** Sito commerciale di un'azienda che si occupa di sicurezza aziendale. All'indirizzo http://www.securitytest.it è possibile fare un test sul livello di sicurezza della propria macchina.

1 **Polizia di Stato.** All'indirizzo http://www.poliziadistato.it/pds/primapagina/cartedicredito/cartedicredito.htm una serie di consigli utili per l'impiego delle carte di credito, nella vita di tutti i giorni e su Internet

1 **Zone H.** All'indirizzo http://www.zone-h.org/en/defacements convergono tutti i "defacement", gli attacchi degli hacker che si divertono a "sfigurare" i siti. Eccezionale. Ci si può iscrivere a una mailing list che aggiorna sugli exploit.

1 **Security Flop.** Ottimo sito italiano che si occupa di sicurezza. Buone anche le sue newsletter che segnalano attacchi a siti italiani e notizie a 360° relative alla sicurezza. http://www.securityflop.it.

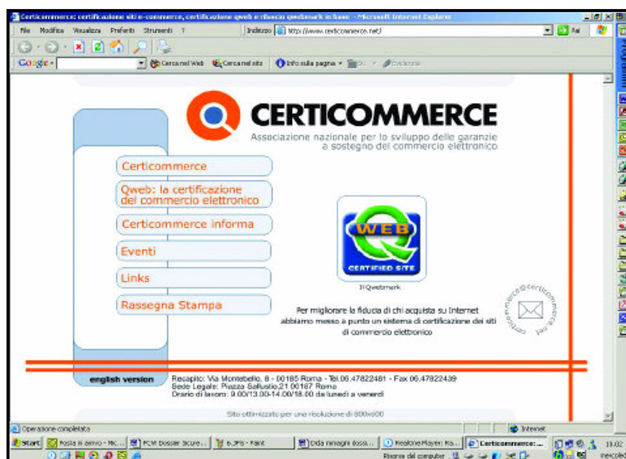
1 **Tony Cript.** All'indirizzo http://www.tonycrypt.com pagine ottimamente realizzate che si occupano soprattutto di crittografia, ma anche di sicurezza e di virus.

1 **Privacy.Net.** Controllate al link http://privacy.net il vostro livello di privacy. Basta un clic su "Analyze Your Connection".

di hash) produce una sua sintesi (digest, o impronta) che viene cifrata con la chiave privata e allegata al documento originale. Chi riceve il documento provvederà in primo luogo, mediante apposito programma e grazie alla chiave pubblica del mittente, a separare il documento dalla firma. A partire dal documento genera un'altra impronta. A questo punto ci si ritrova con due impronte, una ricevuta dal mittente e una generata localmente. Se le due impronte sono uguali vuol dire che il documento non è stato alterato e che la firma è autentica, apposta dal mittente.

Ovviamente alla firma digitale deve sovrintendere un ente al di sopra delle parti che assicuri le vere generalità di chi appone le firme, altrimenti si arriverebbe al paradosso di firme vere apposte da persone false. A questo proposito vi sono gli Enti Certificatori (Certification Authority o CA in inglese), che possono essere soggetti pubblici o privati, iscritti in un elenco predisposto dall'Aipa (Autorità per l'informatica nella pubblica amministrazione). L'elenco pubblico dei certificatori si trova sul sito dell'Aipa all'indirizzo http://www.aipa.it, sul quale tra l'altro vi sono molte informazioni interessanti sulla firma digitale. In linea di massima per avere una firma elettronica certificata occorre andare da uno di questi enti autorizzati (l'Enel, le Poste Italiane e alcune banche, per esempio) per l'accertamento dell'identità. Si ottiene quindi un dispositivo per la firma (di solito un dischetto con il software) che va poi installato sul proprio computer per la generazione di una coppia di chiavi di cifratura. Quella pubblica viene automaticamente inviata all'Ente Certificatore che, valutata l'autenticità della richiesta, rilascia un attestato che contiene i dati identificativi di chi l'ha richiesta, le informazioni sulla sua scadenza e sull'Ente Certificatore.

Ci sono ormai molti marchi che certificano la qualità di un sito Internet. Tra questi Qweb, rilasciato da Certicommerce e promosso da Unioncamere



Quel carnivoro ancora in agguato

L'amico Bin Laden ha progettato proprio un bell'attentato. Scrivete una frase come questa in un'e-mail e potreste entrare nell'elenco di persone controllate dall'FBI. Da tempo non se ne parla, ma il più grande guardone, alias "Carnivore", è ancora operativo. È in grado di monitorare e vagliare messaggi di posta elettronica, siti visitati e comunicazioni criptate di chiunque. Di ricostruire insomma, schermata dopo schermata, ogni attività svolta su Internet. Dopo l'undici settembre il diritto alla privacy sul Web è stato drasticamente ridimensionato. Poche ore dopo l'attentato alle torri gemelle, l'FBI aveva già installato Carnivore su tutti i più grossi provider di servizi Web. Realizzato nei laboratori di Quantico, in Virginia, Carnivore è un sofisticato meccanismo di intercettazione computerizzata. Il controllo è totale. Si possono visionare le e-mail, le pagine visitate su Internet, le query ai motori di ricerca, le chat, e persino il materiale scaricato dal Web. Intercettando i dati che passano tra un ISP e uno specifico client, il software li invia filtrandoli all'FBI, perché siano analizzati alla ricerca di un crimine in esecuzione o ideato. Il filtro, molto potente, permette di isolare le informazioni secondo diverse chiavi di lettura, come l'indirizzo IP, stringhe di testo, indirizzo e-mail o protocollo usato. Informazioni più dettagliate si trovano al sito dell'FBI, http://www.fbi.gov/hq/lab/carnivore/carnlrgmap.htm.
L'FBI ha pensato anche di cambiare il nome "Carnivore", aggressivo e forse fin troppo esplicito, in DCS 1000. Inutile dire che questo piccola modifica non ha fermato le associazioni di difesa della privacy come EPIC (Electronic Privacy Information Center, http://www.epic.org), e ACLU (American Civil Liberties Union, http://www.aclu.org). La prima ha chiesto e ottenuto di esaminare il materiale relativo a Carnivore. Nel corso di indagini antiterrorismo il software avrebbe, all'FBI dicono "per errore", intercettato molti messaggi di cittadini estranei agli attentati. E così è scattata la denuncia di EPIC verso l'FBI per la violazione al quarto emendamento della costituzione statunitense, che vieta qualsiasi perquisizione o sequestro arbitrario. Proprio per difendere i cittadini dalla stessa violazione nasce Stop Carnivore (http://www.stopcarnivore.org) associazione che raccoglie informazioni e denunce. *(m.b.)*

ATTENTI AI DOS

Gli attacchi a Internet si stanno moltiplicando vertiginosamente. Lo scorso 21 ottobre la rete ha corso un pericolo reale: è stato sferrato un attacco in forze a tredici tra i più importanti DSN server mondiali, i "root server" che costituiscono la spina dorsale di Internet gestendo il DNS (Domain Name System), il protocollo che associa un nome di dominio a un indirizzo IP univoco. Gli attacchi sono stati di tipo DOS, acronimo di "denial of service". Il loro scopo è quello di sovraccaricare un server tempestandolo di pacchetti ICMP (Internet Control Message Protocol) sino a metterlo in ginocchio. Attacchi di questo genere sono ancora più pericolosi quando vengono sferrati da più computer che lavorano contemporaneamente. Quello di ottobre apparteneva a quest'ultima categoria ed è durato poco più di un'ora. Per fortuna la struttura dei server DNS, completamente ridondante, è tra le più evolute al mondo e l'attacco ha provocato soltanto un rallentamento del sistema. Avrebbero comunque retto, secondo fonti americane, appena cinque server su tredici. Se l'attacco fosse durato di più probabilmente tutti i server sarebbero crollati provocando l'oscuramento di centinaia di migliaia di siti e un rallentamento dell'intera Internet. L'attacco, secondo la società Internet Security Systems, specializzata in sicurezza delle reti, è dovuto alle numerose falle delle versioni 4 e 8 di Bind, il software di Internet Software Consortium (http://www.isc.org) che è implementato su moltissimi dei server DNS, dai root server sino alle macchine dei piccoli provider. Una di queste falle, in pratica un buffer overflow, potrebbe inoltre lasciare aperte le porte dei server a codici devianti favorendo il diffondersi di worm del tipo di "Code Red". Nonostante Bind sia arrivato alla versione 9, sono ancora decine di migliaia i server che montano versioni non aggiornate di questo software. All'indirizzo dell'Internet Software Consortium si possono scaricare la patch per risolvere le falle.

Due dei cinque root server che hanno resistito al DOS in grande stile di ottobre sono gestiti da Verisign. La società, preoccupata dall'attacco, ha trasferito avuto il benestare dal governo americano e dall'ICANN (l'organismo internazionale che si occupa dell'assegnazione degli indirizzi IP) per trasferire i suoi due root server, che erano fisicamente collocati presso la sua sede nella Virginia del nord, in una località segreta in modo da renderli meno vulnerabili da attacchi di quel genere. Tra l'altro l'FBI non ha ancora individuato i responsabili dell'attacco, nonostante abbia dichiarato di sapere che parte dei DOS siano provenuti da Stati Uniti e Corea del Sud.



Sul sito dell'Aipa, l'Autorità per l'informatica nella pubblica amministrazione, si può trovare l'elenco dei certificatori della firma digitale

Una SFIDA tutta

Le quattro schede video del momento sul banco di prova. Un confronto serrato per aiutarvi a capire quando conviene l'upgrade e quale modello scegliere in base alle proprie esigenze

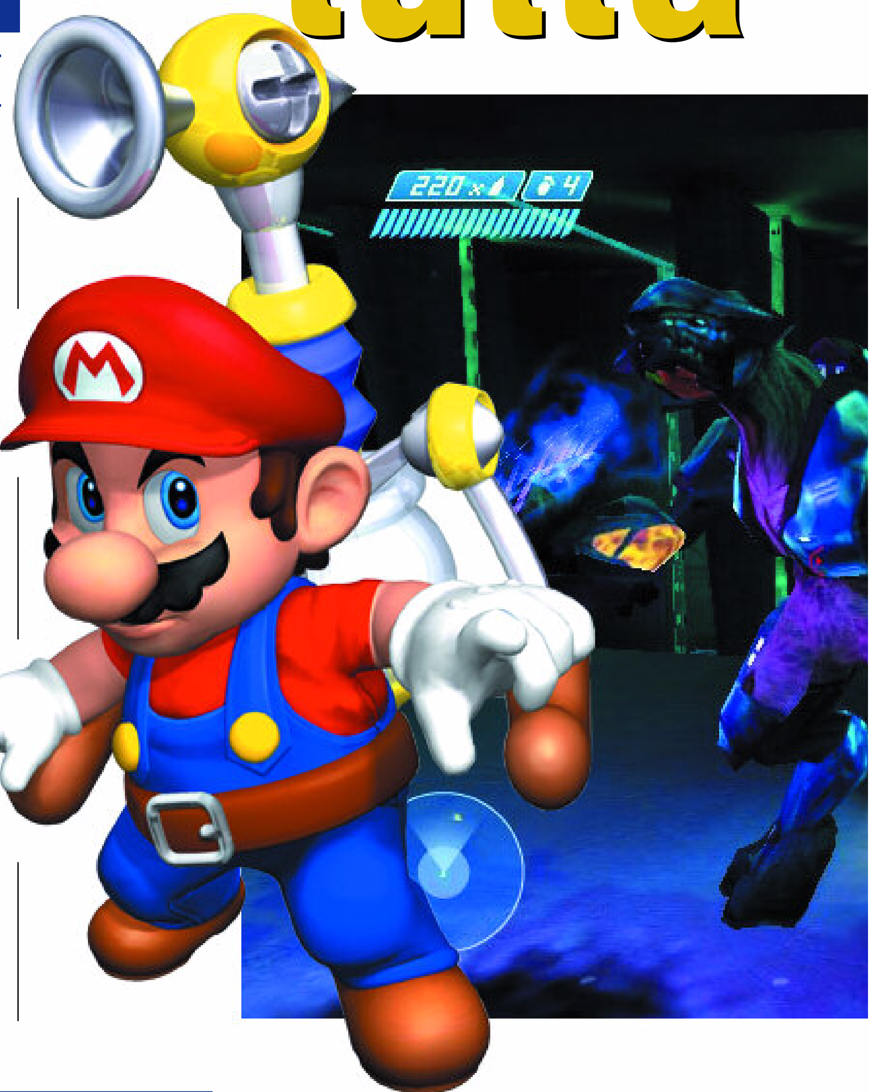
di Danilo Loda

IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

FACCIA A FACCIA

Alta fedeltà .... pag. 84

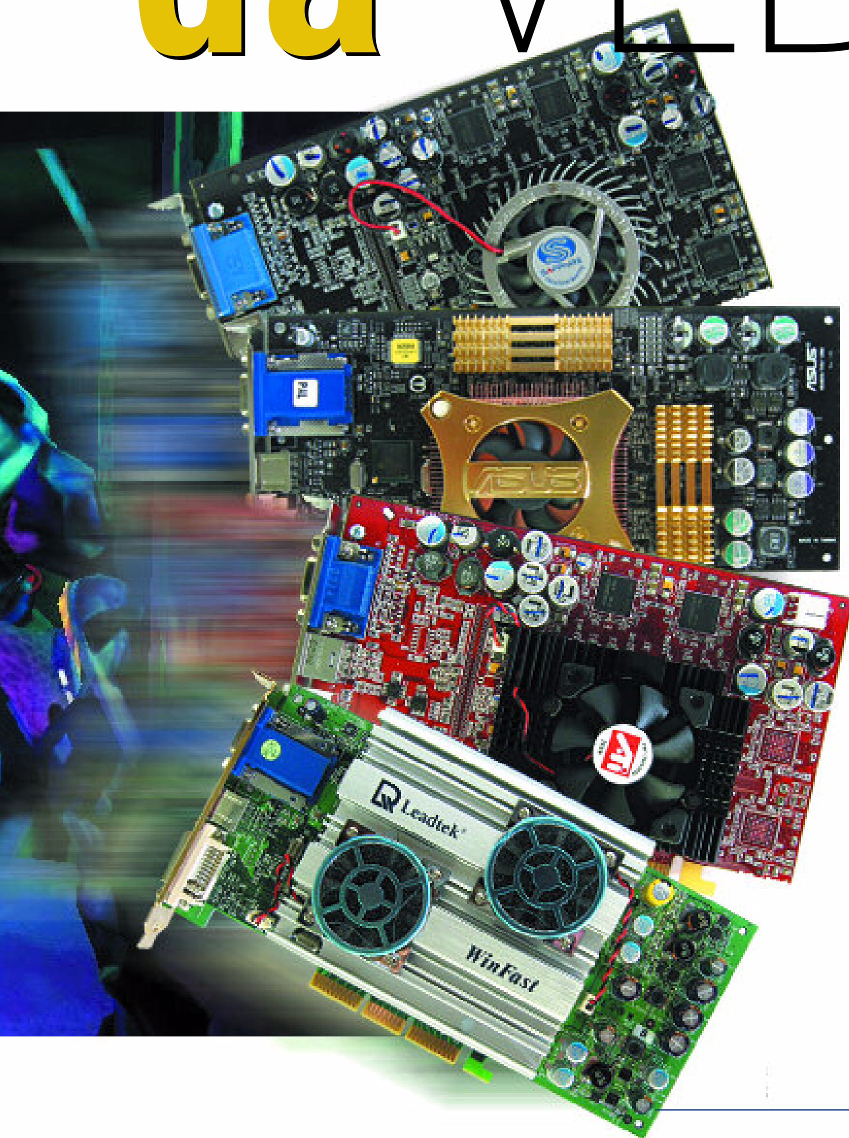
Dell Dimension 2350 92
Acer Travelmate 231 LC 94
Canon S 530D 96
Viewsonic Tablet PC V100 98
Xda Pocket Pc Phone Edition
ed E-ten Infotouch P600 100
Nikon Coolpix 4500 104
Logitech Io Pen 106
Pioneer DVR-A05 108
Microforum Trovatutto CD 110
Archos Jukebox Multimedia 112
Terratec Cameo Convert 114
Minolta F100 116
Microsoft Picture It! Digital Image Studio 7.0 120
Mcafee Firewall 4.0 122
Acronis Power Utilities 2003 124
Iris Readiris Pro 8 126
ClassX More FX 128
IMSI Turbocad 8 130
Auralog Tell Me More 132
Microsoft Age of Mythology 134



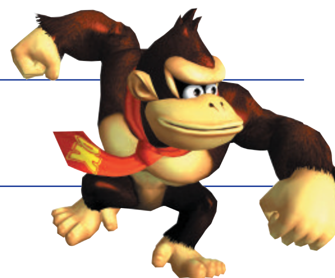
I risultati del test

Al termine delle prove il prodotto migliore tra le quattro schede video prese in esame è risultato la Sapphire Radeon 9700 Atlantis Pro. La scheda in questione, infatti, si è rivelata la più performante in tutti i test eseguiti, sia con sistemi recenti, sia con vecchie configurazioni. Capace di sfruttare l'AGP 8x e compitabile con le prossime DirectX 9, questa scheda è purtroppo anche la più costosa del lotto. Se si considera il rapporto prezzo/prestazioni, il compromesso migliore è garantito dalla Leadtek Winfast A250 Ultra TD My Vivo, ottima in tutti gli ambiti applicativi non ultimo anche nell'acquisizione video. Unica pecca, l'AGP 4x e la mancata compatibilità alle Direct X 9. Se si vuole spendere poco, l'ideale è probabilmente il Radeon 9500 proposto da ATI. Le prestazioni sono buone e la scheda è predisposta per le nuove versioni di Direct X. Se siete fedeli a Nvidia, infine, allora si può prendere in considerazione la Asus V9280S Super Fast, che si caratterizza per le memorie a 600 megahertz e per le possibilità in tema di acquisizione video.

da VEDERE



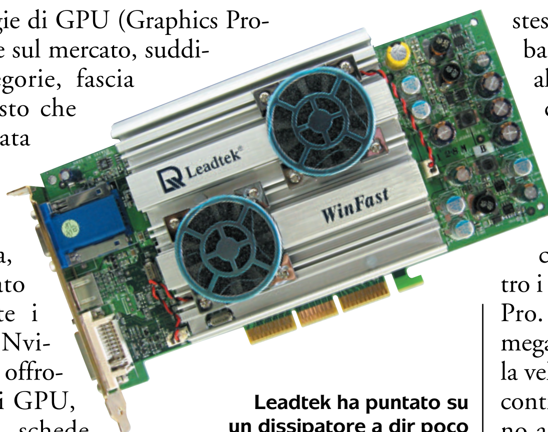
Giocare con il pc, oltre che divertente, è probabilmente una delle attività che più di altre richiede una dotazione hardware e software di primo livello. A meno che non vogliate fermarvi a Tetris o al solitario di Windows, infatti, per sfidare computer o amici, a casa come in Rete, occorre per forza avere a disposizione una configurazione potente, soprattutto per quanto riguarda la scheda video. Per riuscire a visualizzare le incredibili immagini dei giochi di ultima generazione non basta una scheda qualsiasi. Ambientazioni 3D sempre più realistiche e velocità folli, adrenaliniche, che immergono totalmente il giocatore nelle più disparate situazioni di gioco, richiedono per forza di cose hardware dedicato a questo scopo, pena il crollo della giocabilità e, di conseguenza del divertimento. Per fortuna, però, il mercato propone modelli per tutti i gusti e per tutte le tasche. Questa abbondanza di possibilità finisce in un certo senso per complicare la vita a chi non è troppo esperto. Infatti, non sempre è facile capire se il proprio sistema ha solo bisogno di un upgrade della scheda video oppure se a dover essere aggiornata è la sola CPU. Anche il prezzo, poi, ha ovviamente il suo peso, al punto che i principali produttori rimasti a contendersi il mercato game offrono tutti almeno un paio di configurazioni diverse anche e soprattutto per posizionamento commerciale. Per fare chiarezza e aiutarvi nella scelta più adatta alle vostre esigenze, PC WORLD ITALIA ha preso in ▶



Le caratteristiche a confronto

MODELLO	PRODUTTORE	PRODUTTORE/ GPU	RAM	TIPO DI RAM	BUS AGP
Radeon 9500	ATI	ATI/Radeon 9500	64	DDR	8x
Radeon 9700 Atlantis Pro	Sapphire	ATI/Radeon 9700 Pro	128	DDR	8x
V9280S Super Fast	Asus	Nvidia/Ge Force 4 Ti4200	64	DDR	8x
Winfast A250 Ultra TD MyVivo	Leadtek	Nvidia/Ge Force 4 Ti4600	128	DDR	4x

esame le quattro tipologie di GPU (Graphics Processing Unit) più diffuse sul mercato, suddividendole in due categorie, fascia media e fascia alta. Visto che Matrox è ormai orientata esclusivamente al mondo professionale e che 3DFX è prematuramente scomparsa, a contendersi il mercato restano sostanzialmente i prodotti targati ATI e Nvidia. Ambedue le società offrono una vasta gamma di GPU, ma nessuna produce schede video pronte per l'acquisto. Sono infatti i vari vendor che si occupano di realizzare le schede ver e proprie che ospiteranno le GPU. ATI fa eccezione per i processori più nuovi, per i quali produce delle schede retail, disponibili però solo fintanto che sul mercato non arrivano prodotti realizzati da terze parti.



Leadtek ha puntato su un dissipatore a dir poco generoso accompagnato da addirittura due ventole

Per questa comparativa sono stati presi in esame quattro modelli: per la fascia media la scheda **ATI Radeon 9500** (ultima nata della casa canadese) e la **Asus V9280S Super Fast** con GPU Nvidia Ge Force 4 Ti 4200 (con supporto all'AGP 8x). Per la fascia alta, invece, sono state scelte la proposta basata su Nvidia Ge Force 4 Ti4600 e commercializzata dalla **Leadtek** con il nome di **Winfast A250 Ultra TD My Vivo**, e, per quanto riguarda ATI, la selezione è caduta sulla **Sapphire Radeon 9700 Atlantis Pro**. Prima di vedere in che modo sono state testate le schede e quali risultati sono emersi, una precisazione doverosa: in commercio esiste in effetti un terzo incomodo, ovverosia SIS con la sua GPU Xabre, prodotta in due versioni, ma in virtù del suo connotato entry-level, non sono state prese in esame in questa sede.

QUATTRO IN GARA

La vera novità tra le quattro GPU di questa prova è la ATI Radeon 9500. La nuova VPU (Visual Processing Unit, così come la definisce ATI), presenta delle interessanti innovazioni che permettono alla stessa di posizionarsi tra la Radeon 9000 (fascia bassa) e la 9700 (fascia alta), offrendo così una alternativa interessante. Si tratta di una scheda che si basa sullo stesso processore della Radeon 9700 Pro, il R300, ma ha un'architettura che offre prestazioni di livello inferiore rispetto alla 9700, in cambio ovviamente di un costo più abbordabile. Il bus di memoria, come fa presente la stessa ATI, è a 128 bit contro i 256 bit di quello utilizzato dalla Radeon 9700 Pro. La dotazione di memoria é inferiore (64 megabyte DDR contro i 128 della Radeon Pro) e la velocità del clock della GPU è di 540 megahertz contro i 620 del modello top. Le memorie viaggiano a 275 megahertz contro i 325 della Radeon Pro. Ma la vera differenza, che si nota nelle prestazioni video, sono le pipeline, quattro contro otto Niente da dire sulle prestazioni, dichiarate ed effettivamente comprovate dai test eseguiti. L'ampiezza di banda della memoria video è di 8,6 gigabyte al secondo, il fill rate in single texturing di 1,1 gigapixel al secondo, così come il multi texturing sempre di 2,2 Gigatexel al secondo (e di poco inferiore alla più costosa Nvidia Ge Force 4 Ti 4600). Esiste anche una versione Pro della Radeon 9500 che si differenzia dalla versione testata dal laboratorio di PC WORLD ITALIA per la dotazione di memoria che è di 128 megabyte, ma soprattutto per l'integrazione di otto pipeline contro le quattro della versione base. La scheda offre un'uscita DVI, una S-Video e una classica VGA. Come la serie 9700 anche la 9500 usufruisce di un'alimentazione esterna al bus AGP. La scheda è compatibile con il bus AGP 8x, e con le nuove API Direct X 9 di Microsoft, che la serie Ge Force 4 Ti4200 (GPU con cui concorre come fascia di mercato) non supporta. Le specifiche che Microsoft detta per la sue ultime API sono tutte supportate: tec-

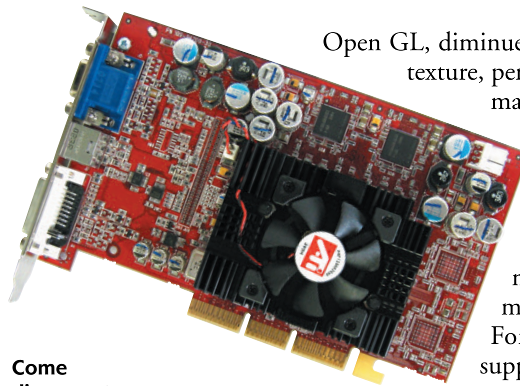
La Sapphire vanta le migliori performance in assoluto, come dimostrato dai risultati dalla Top Ten



CLOCK DELLA GPU (IN MHZ)	CLOCK DELLE MEMORIE (IN MHZ)	PIPELINE	COMPATIBILITÀ DIRECT X 9	GIUDIZIO	SITO INTERNET	MODELLO
275	540	4	sì	4/5	http://www.ati.com	**Radeon 9500**
325	620	8	sì	5/5	http://www.sapphire.com	**Radeon 9700 Atlantis Pro**
250	600	4	no	3/5	http://www.asus.it	**V9280S Super Fast**
300	550	4	no	4/5	http://www.leadtec.com.tw	**Winfast A250 Ultra TD MyVivo**

nologia pixel e vertex shader 2.0, pipeline a 128 bit in virgola mobile, displacement mapping, esecuzione di 16 texture per ogni ciclo di clock. Non mancano poi le ultime tecnologie che stanno facendo la fortuna di ATI come l'Anti Aliasing in Super e Multi Sampling, lo Smooth Vision 2.0 (per garantire una perfetta gestione dei contorni delle texture) o l'ottimo Hyper Z in versione 3.0 (che permette di ottimizzare al meglio la banda di memoria). Sono stati mantenuti anche i quattro motori geometrici indipendenti presenti nella serie R300.

Anche la scheda Sapphire Radeon 9700 Atlantis Pro, con 128 megabyte di memoria DDR è per così dire targata ATI. Il modello in questione ha conquistato la vetta della classifica di PC WORLD ITALIA , sia in ambiente AMD, sia con piattaforma Intel. La VPU, progettata con un processo produttivo a 0.15 micron, sfrutta la tecnologia ATI Truform che consente di rappresentare oggetti e personaggi in modo più verosimile e naturale, con risultati grafici eccellenti. La tecnologia di compressione Hyper Z III ottimizza le prestazioni della memoria massimizzando l'efficienza dello Z-buffer. Il Charisma Engine II supporta gli effetti di Transformation, Clipping and Lighting (T&L), mentre le funzioni Videoshader e Fullstream permettono di ottimizzare la visione di filmati e video DVD. In più il Radeon 9700 Pro dispone del supporto per due display indipendenti e per i nuovissimi monitor digital flat panel (DVI-I), oltre a essere dotato della classica uscita S-Video. Da un punto di vista tecnico, l'unico vero neo della serie Radeon 9700 Pro è dato dall'elevato consumo (circa 54 watt) che obbliga a ricorrere a una seconda fonte di alimentazione, da affiancare a quella fornita dal bus AGP. Ottima la nuova suite di driver Catalyst, arrivati alla versione 2.05. Tra le varie possibilità si segnala quella di aumentare le prestazioni in ambiente direct 3D o

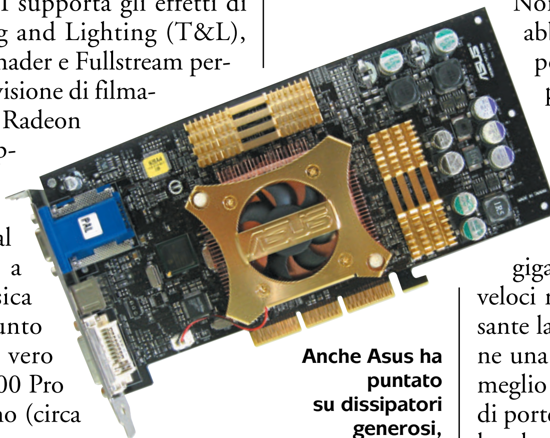


Come di consueto la nuova scheda ATI è caratterizzata da un bel colore rosso

Open GL, diminuendo la qualità delle texture, per avere così la massima fluidità anche con i giochi più esigenti.

Nel panorama Nvidia, invece, il prodotto del momento è sicuramente la GPU Ge Force 4 Ti4200 con supporto AGP 8x. Una proposta basata su questo processore e alquanto competitiva, arriva da Asus con il modello V9280S Super Fast. La particolarità di questa scheda è l'adozione di memorie Samsung da 2,8 nanosecondi portate alla velocità di 600 megahertz. In pratica, Asus ha overcloccato le memorie del 20% rispetto alle frequenze standard di questa GPU: 600 MHz per i 128 MB di memoria DDR contro i 500 megahertz delle specifiche Nvidia, ed un core che dovrebbe viaggiare intorno ai 270 MHz (contro 225 MHz): un valore molto vicino ai livelli del Ge Force 4 Ti 4400. Non è un caso, dunque, che questa scheda abbia fatto registrare ottime prestazioni, proponendosi come ottima soluzione per chi predilige le schede basate sulla GPU Nvida. La altre specifiche sono le classiche della GPU Ge Force 4 Ti. Quattro pipeline, due Texture unit, la possibilità di elaborare 113 milioni di triangoli al secondo e di sfruttare una bandwith di otto gigabyte al secondo. La vera novità, oltre alle veloci memorie è il supporto all'AGP 8x. Interessante la dotazione software che mette a disposizione una serie di giochi oltre a software per usare al meglio la scheda. Molto utile anche il convertitore di porte, che da un'uscita proprietaria sul retro della scheda permette di avere, in un unico blocco, le prese S-Video (in e out) e le prese video Composito (in e out). Infine, ottimo il dissipatore con ventola, per raffreddare il core della GPU.

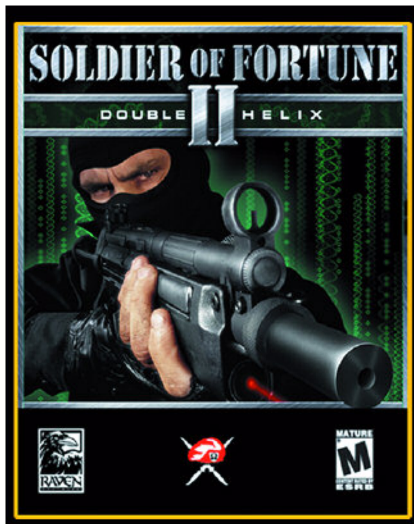
La seconda soluzione che adotta i processori della casa californiana è quella presentata da Lead-



Anche Asus ha puntato su dissipatori generosi, in rame per la GPU e in lega metallica per le memorie



tek con il modello Winfast A250 Ultra TD My Vivo. La scheda rispetta abbastanza fedelmente il layout della reference board di Nvidia, eccezion fatta per i due attacchi di alimentazione per le ventole. La qualità costruttiva della scheda è di alto livello soprattutto per quanto riguarda la dissipazione: pasta termica in gran quantità e un enorme dissipatore con due ventole che copre anche le memorie, contribuendo al buon raffreddamento dell'insieme. Questo dissipatore, inoltre, essendo molto più lungo del normale, riesce anche a raffreddare le RAM posizionate sul retro della scheda. Le ventole sono dotate di materiale filtrante per la polvere, notevole plus se si tiene conto della quantità di "sporcizia" che entra all'interno di un cabinet. Il contro altare di un sistema di raffreddamento così efficiente è la rumorosità. Ma le possibilità di overclock sono proprio la vera ragione per cui acquistare questa scheda. Una simile efficienza termica, infatti, permette ai veri "smanettoni" di spingere memorie e GPU su frequenze più elevate, usando le funzioni offerte in tal senso dai fantastici driver Detonator, vera marcia in più delle schede video Nvidia. Per diversificare ulteriormente la propria offerta, poi, Leadtek ha dotato la propria scheda di un bundle decisamente ricco e che non ha nulla o quasi da invidiare a quello proposto da Asus che da anni ha abituato i suoi utenti a dotazioni di accessori e programmi da mille e una notte. Infatti, sono presenti le versioni complete dei giochi Dronez e Gunlock, il player Windvd e Leadtek Winfox. Non manca nemmeno lo speciale cavetto Vivo Connector, che offre ingressi e uscite S-Video e video Composito, per collegare agevolmente telecamere e videoregistratore per applicazioni di video editing e acquisizione.



Il mitico sparatutto Soldier of Fortune II si dimostra ancora un osso duro per i sistemi obsoleti

Driver sempre aggiornati

Se dovete cambiare scheda video o solamente aggiornare il driver alla versione più recente le operazioni da fare non sono assolutamente difficili, ma è bene eseguirle alla lettera per evitare inconvenienti di qualsiasi genere.
La prima cosa da fare è disinstallare il driver, procedendo nel seguente modo. Procedete come segue: dal menu START/IMPOSTAZIONI/PANNELLO DI CONTROLLO. Nella relativa finestra visualizzata sullo schermo scegliete l'icona INSTALLAZIONE APPLICAZIONI, così che appaia una schermata con la lista di tutti i software che avete installato sul vostro pc.
Individuate la voce dei driver, normalmente si chiamano con il nome del produttore del chip più la dicitura "driver" (per esempio ATI DISPLAY DRIVER se avete una scheda ATI). Selezionate la voce e cliccate sul tasto RIMUOVI e, dopodiché, seguite le istruzioni che compaiono a video. A questo punto, spegnete il pc e togliete la scheda video.
Inserite quell nuova e accendete nuovamente il computer. Il sistema operativo dovrebbe rilevare al presenza di una scheda generica SVGA. Fatela riconoscere così come proposto dal sistema operativo. A questo punto lanciate il setup dei driver che avete scaricato da internet o che avete trovato sul CD-ROM allegato alla confezione della scheda. Riavviate nuovamente il pc e controllate che in GESTIONE PERIFERICHE (START/IMPOSTAZIONI/PANNELLO DI CONTROLLO) alla voce SCHEDA VIDEO sia indicata la scheda che avete effettivamente appena installato.
Ricordate infine che aggiornare i driver dovrebbe essere un'operazione da fare sempre con una certa regolarità. Ogni nuova versione corregge errori o bachi di quella precedente, e molto spesso risolve problemi con i videogiochi dell'ultima generazione.

PROVA SU STRADA

Per questa comparativa, oltre che i benchmark utilizzati di solito sulle macchine di laboratorio per



realizzate la Top Ten delle schede grafiche (a pagina 285), sono state effettuate anche una serie di altre prove con lo scopo di capire le reali prestazioni di gioco offerte pe esempio, anche su sistemi non proprio nuovissimi.
Per quanto riguarda i test per così dire classici, a dominare la scena è la scheda Sapphire con GPU ATI Radeon 9700 Pro, che sbaraglia tutti e si piazza al primo posto assoluto della Top Ten. Subito dietro si posiziona la scheda Leadtek, che risulta essere la migliore soluzione Nvidia. Più che buone, ma nella norma, sono risultate le prestazioni delle schede Asus e della ATI Radeon 9500. I prezzi sono

come al solito proporzionali (o quasi) alle prestazioni: si va dai 209 euro della Radeon 9500 ai 480 della Sapphire, passando per i 369 euro della soluzione Leadtek che vanta il miglior rapporto prezzo/prestazioni.

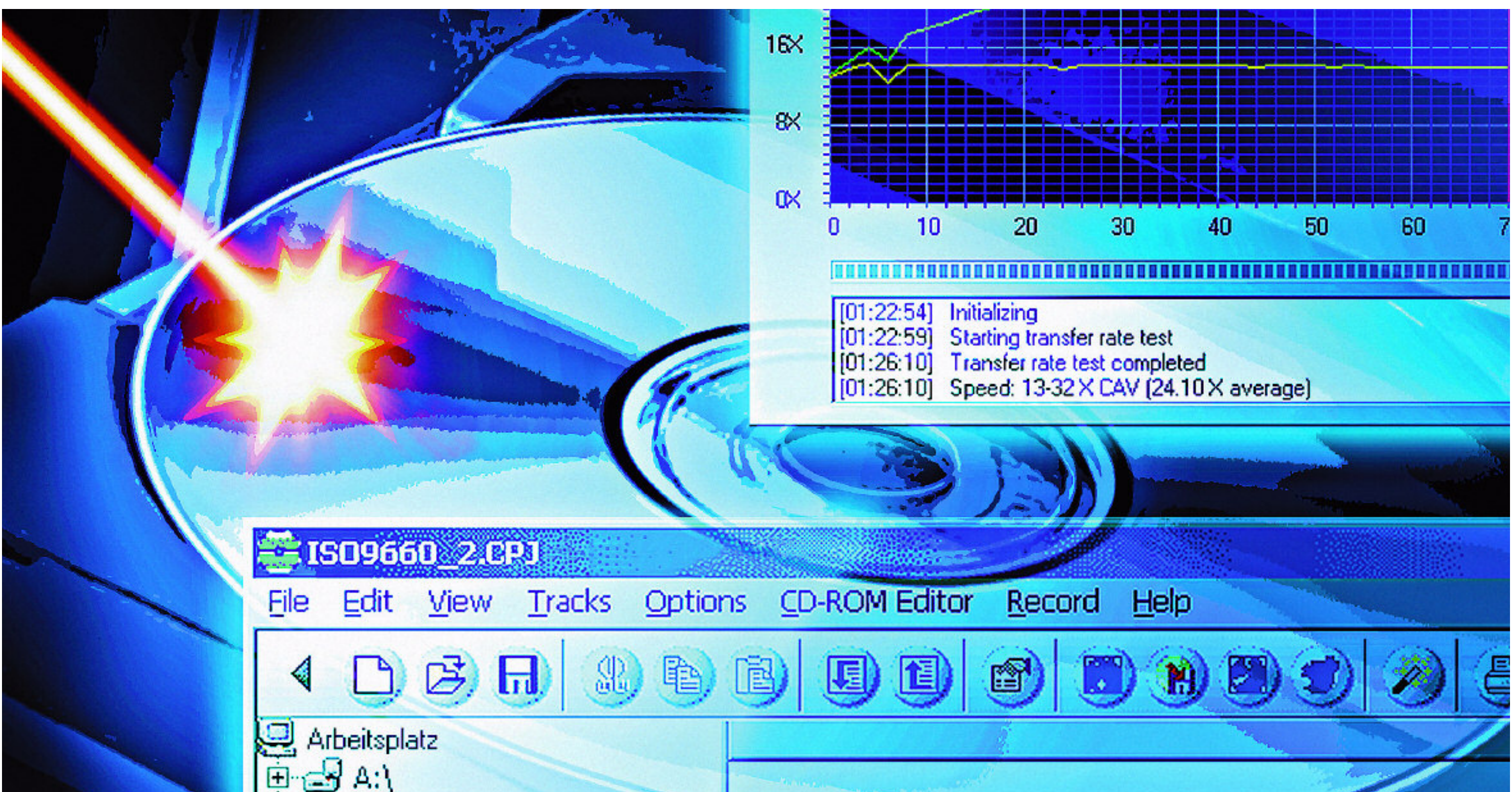
Immaginando che non tutti abbiano già a disposizione pc con processore da 2 gigahertz o più, per avere una visione più realistica del valore di queste schede è stato fatto ricorso a un vecchio sistema con Pentium III a 667 megahertz, 256 megabyte di SDRAM, disco da otto gigabyte e con installato Windows 98 Second Edition. Su questo sistema operativo è stato installato uno dei giochi di ultima generazione che richiede risorse hardware di un certo tipo per poter giocare: Soldier Of Fortune II Double Helix, il famoso sparatutto in prima persona. Dopo aver inserito le varie schede e aver aggiornato drivers e API Direct X, dunque, è iniziata la vera prova su strada. Lo scopo, naturalmente, era capire quale tra le schede testate garantisse la migliore giocobilità con una configurazione vecchiotta. Impostando tutte le opzioni video al massimo, e la risoluzione a 1.024 per 768 a 32 bit, nessuna scheda ha superato l'esame: il gioco spesso andava a scatti e le immagini non erano per nulla fluide. In questo caso il "collo di bottiglia" è dunque il processore. Se però ci si accontenta di giocare a 800 per 600 a 16 bit, senza alzare i valori al massimo, con la scheda Sapphire le cose cominciano a migliorare. Stesso discorso, anche se in maniera minore, vale per la scheda di Leadtek che però ha dato prestazioni soddisfacenti solo con il minimo dei dettagli. Al contrario, Radeon 9500 e la scheda Asus proprio non si adattano a una configurazione così obsoleta, probabilmente perché non sono sufficienti i 64 megabyte di memoria a disposizione. Per scrupolo, su questo stesso sistema sono stati eseguiti anche i benchmark 3D Mark 2001 e il risultato non ha confermato del tutto quanto visto nel gioco vero e proprio: prima è risultata la scheda Sapphire con 5.135 punti, seguita dal Radeon 9500 con 4.728 e, a pari merito, dalla Asus e dalla Leadtek appaiate a 3.258 punti. Chi ha un pc vecchio e vuole cimentarsi con i giochi non ha dunque altra scelta che puntare su modelli di fascia alta, anche se forse sarebbe meglio cambiare CPU.

Postazioni perfette

Per giocare al meglio senza avere a disposizione la più veloce scheda video della terra è necessario ricorrere a qualche accorgimento. Ovviamente, il top sarebbe giocare con il massimo della fluidità e avere anche il più alto numeri di dettagli possibile, ma ovviamente ciò non è possibile a meno di non investire un capitale per allestie una sorta di workstation per videogames. Per questo, dove possibile, è sempre meglio intervenire sulle impostazioni di gioco e visualizzazione, cominciando dalla risoluzione che in linea di massima deve sempre essere di 1.024 per 768 dpi con 32 bit di profondità. Attivare tutte le opzioni che le schede mettono a disposizione, invece, è spesso inutile, visto che con una scheda recente la qualità dell'immagine rimane comunque buona e il gioco ne guadagna in prestazioni. Tra le opzioni che non dovrebbero mai essere attivate, una è senza dubbio quella che permette di aumentare la qualkità delle texture che compongono lo sfondo di una scena 3D. Si tratta di uno degli elementi grafici meno importanti visivamente ma che richiede molte risorse a GPU e memoria. Le texture, inoltre, andrebbero sempre impostate alla qualità media. Le ultime versioni di driver Nvidia e ATI, poi, offrono alcune funzioni interessanti in tal senso. Per esempio, dal pannello di controllo è possibile impostare i valori che si desidera sia che si usino le API Open GL, sia le Direct 3D. Infine, se avete ancora qualche dubbio circa il monitor ideale per giocare, toglietevelli subito: un bel CRT con ampia visuale (17 o 19 pollici) è senza dubbio meglio di un costoso TFT. La possibilità di gestire più risoluzioni e le maggiori dimensioni dello schermo, sono in questo caso doti vincenti.



Soldier of Fortune II ha messo alla frusta le capacità delle quattro schede di questo test comparativo. Per questo, sui sistemi vecchi come il Pentium III usato per questa prova è sempre meglio mettere mano alle impostazioni video



Alla recente esplosione nelle vendite di masterizzatori, ormai disponibili a prezzi popolari o addirittura sottocosto negli ipermercati più importanti, non è seguita quella dei pacchetti software per masterizzare. La dotazione software dei masterizzatori, in genere Nero di Ahead è probabilmente sufficiente per gli utenti ai primi passi e il mercato è rimasto abbastanza statico. I pacchetti di masterizzazione di questa prova sono stati quindi valutati in base alla **completezza dei formati** di CD supportati, alla facilità d'uso e alle funzionalità multimediali. La creazione di Video CD (VCD) e la copia 1:1 di CD protetti sono infatti due casi molto richiesti dagli utenti (vedere il riquadro di pagina 86). Molti dei pacchetti provati supportano anche i masterizzatori DVD nelle varie versioni presenti sul mercato ma limitandosi in genere al formato dati.

DISCHI DA GUARDARE

Fino allo scorso anno totalmente sconosciuti al di fuori del mercato cinese (che li utilizza al posto dei nastri VHS), i formati VCD e SVCD sono diventati molto di moda di pari passo con diffusione dei lettori DVD da casa. Nel numero di dicembre di PC WORLD ITALIA trovate la recensione dei cosiddetti "copiatori" di DVD, Movie Jack e BVRP Divx Video Duplicator, che in realtà non fanno altro che decomprimere sul disco fisso il DVD e ricomprimerlo in un formato più compatto. Utilizzando un codec Divx il CD viene masterizzato da qualunque software come CD dati, mentre nel caso del formato Video CD (VCD) Movie Jack provvede anche alla masterizzazione, mentre altri software si fermano alla creazione del file immagine da masterizzare. Per chi vuole veramente creare filmati propri occorrono programmi costosi come Adobe Premiere o Cyberlink Power Director. Nel caso del formato VCD occorre poi valutare la flessibilità del program-

Una copia

I risultati del test

Ancora una volta, il programma più flessibile e con il miglior corredo di funzionalità è Nero Burning Rom 5.5, molto conosciuto dai lettori perché fornito in versione più o meno completa a corredo della quasi totalità dei masterizzatori in commercio. Nero ora dispone di Nero Express, un'interfaccia semplificata in grado di gestire i tipi di CD più comuni e di un editor video con funzionalità di base. Peccato manchino gli encoder MP3 e MPEG-2. La versione 6 di Win On CD promette bene, ma non è ancora disponibile in Italia, mentre Easy CD Creator in italiano resta sconsigliabile per chi usa Windows XP. Per la copia bit per bit dei CD, infine, occorre un programma apposito, come Clone CD.

tira l'altra

Scoprite se i programmi a corredo del masterizzatore appena acquistato sono davvero all'altezza della situazione. A confronto le nuove versioni dei quattro software più diffusi e di un copiatutto

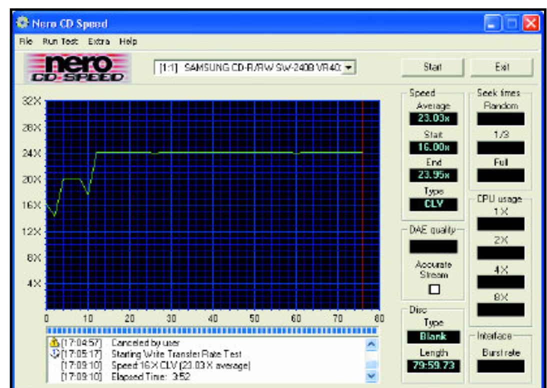
a cura di Maurizio Lazzaretti

ma nel suddividere il filmato su più CD (i VCD standard durano 40 minuti) e nella compatibilità con i formati video in ingresso, AVI o solo MPEG.

IL MANUALE È SUL WEB

Alcuni programmi permettono di risparmiare qualche euro scaricandoli via Internet, rinunciando alla manualistica, ridotta comunque sempre al minimo, e agli eventuali accessori presenti nel pacchetto, come gli applicatori di etichette adesive per CD. Nel caso di **Nero**, se si acquista solo il codice di attivazione si spendono solo 49 dollari invece dei 70 della versione completa, un risparmio non particolarmente attraente. Gli aggiornamenti dalla versione 5 all'ultima disponibile sono gratuiti, basta installare il dimostrativo presente sul SERVICE DISC di PC WORLD ITALIA.

I nuovi masterizzatori naturalmente dovrebbero essere venduti con un adeguato corredo software, anche se non mancano i casi di pc con masterizzatori senza software grazie alla "scusa" del limitatissimo supporto di masterizzazione di Windows XP. Nella quasi totalità dei nuovi masterizzatori nella confezione troverete una copia di Nero di Ahead Software generalmente funzionante solo sui masterizzatori del produttore che ne ha acquistato la licenza. In futuro, con molta probabilità la versione di Nero OEM in dotazione all'hardware avrà funzionalità ridotte, ma per ora non ci sono differenze sostanziali fra i due prodotti, quindi occorre dare il giusto valore a un prodotto dotato di un software competo come Nero rispetto ad un altro fornito di software semplificato e sconosciuto. Attenzione: spesso nei masterizzatori in vendita il software non è aggiornato e non tutti i produttori permettono l'aggiornamento delle versioni OEM o lo limitano alle correzioni dei bug. Se si incontrano difficoltà di masterizzazione ad alta velocità può tornare utile il programma gratuito **Nero Cd Speed** (compreso nel pacchetto Nero) e disponibile nel SERVICE DISC o al sito http://cdspeed2000.com, che è in grado di misurare la reale velocità di masterizzazione utilizzando un supporto vergine in modalità test non distruttiva. In questo modo ci si può rendere conto delle incompatibilità fra supporti e masterizzatori se si supera la barriera dei 16x, un problema molto diffuso, parzialmente curabile aggiornando il firmware del masterizzatore.



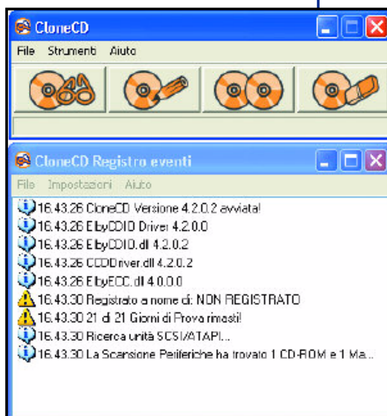
CD Speed è lo strumento perfetto per conoscere la reale velocità di scrittura dei CD-R

UN DUELLO A DUE

Il risultato del test è stato abbastanza sorprendente: la maggior parte dei programmi di masterizzazione offre solo una **moderata scelta di funzioni** e dispone di un'interfaccia solitamente poco agile. Due programmi emergono tuttavia per le loro qualità e funzionali- ▶

Clone CD, il copiatutto

In alcuni casi al, posto dei classici programmi di masterizzazione è più semplice fare ricorso a software specializzati in una sola particolare funzione. Per eseguire copie copie di sicurezza di giochi o di CD protetti, per esempio, il miglior programma in commercio è Clone CD (disponibile in versione prova nel SERVICE DISC o scaricabile da http://www.elby.ch, dove può essere acquistato a 39 euro). Questo programma esegue copie di CD protetti sotto Windows 95/98/ME, 2000 e XP in modalità 1:1 ma il masterizzatore deve supportare alcune funzionalità particolari come la gestione dei sub-code. Sul sito è disponibile la lista delle unità hardware supportate. In base al tipo di protezione potrebbe essere necessario eseguire Clone CD con comandi particolari. A questo scopo viene in aiuto il programma gratuito Clony XXL (per ora solo in tedesco, versione 2.0.10, nel SERVICE DISC) che analizza il CD inserito nel masterizzatore e predispone Clone CD nel migliore dei modi.



Per le copie di sicurezza di qualunque CD, Clone CD resta la scelta migliore

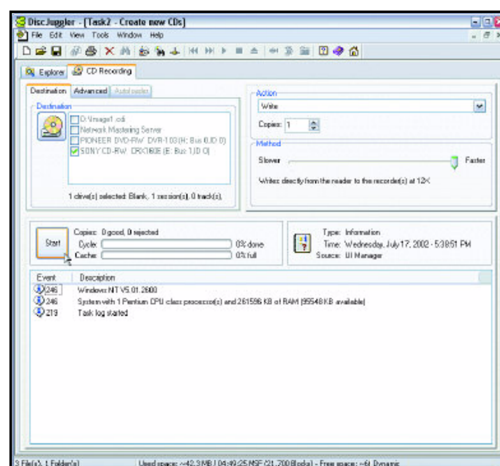
tà, **Win On CD 5** e **Nero Burning Rom 5.5**. Il primo era stato acquistato da Roxio alcuni anni fa e praticamente mantenuto solo per il mercato tedesco. Ora il programma è in arrivo nella versione 6 in italiano e, sebbene la prova sia stata fatta sulla versione 5, la beta finale della versione 6 ha contribuito al giudizio complessivo. Entrambi i programmi offrono praticamente le stesse funzioni, con un leggero vantaggio per Nero provato nella versione 5.5.9.1, che dispone di Nero Express, un'interfaccia semplificata in grado di gestire i tipi di CD più comuni in modo semplice e veloce. Le tantissime altre funzioni di Nero sono utilizzate in realtà in casi poco comuni. Inoltre, Ahead ha migliorato la gestione del video, offrendo gratis **Nero Vision Express**, un editor video con funzionalità di base. La versione 6 di Win On CD recupera punti con la nuova interfaccia semplificata e la gestione dell'Overspan, cioè della divisione di dati, musica e video su più CD in automatico. Non è ancora disponibile in versione italiana. Anche se i prezzi dei due prodotti sembrano praticamente uguali, circa 70 euro IVA compresa per le due versioni complete, ci sono alcune sottili differenze. Se avete bisogno di un encoder MP3, Win On CD ne offre uno **senza limitazioni** mentre quello in Nero è un dimostrativo che scade dopo 20 compressioni. L'encoder completo MP3 Pro costa 54 euro. Con entrambi va acquistato l'encoder MPEG-2 (necessario per creare i SVCD), che costa 45 euro con Nero e 16 per Win On CD, ma quello standard VCD di Nero è più che sufficiente. All'indirizzo http://lame.sourceforge.net/ è possibile trovare codice sorgente e informazioni su **Lame**, il più popolare Encoder Mp3 open source sul mercato. Più difficile trovare le versioni eseguibili: provate su http://www.jthz.com/~lame/ e i relativi mirror.

Discjuggler 3,5

PRO: supporta più masterizzatori
CONTRO: nessuna funzione video

CD DATI. Discjuggler 3,5 masterizza CD in tutti i formati classici, con l'esclusione di due versioni di file system ibridi. È in grado di gestire CD in overburn fino a 99 minuti e il supporto ai DVD è arrivato dalla versione 4.0. Storicamente il programma era nato per gestire copie su più masterizzatori contemporaneamente, opzione rimasta anche ora con la quasi sparizione di masterizzatori SCSI. La versione standard del programma gestisce due masterizzatori, quella professionale quattro unità, la condivisione di unità attraverso la rete locale e i copiatori automatici con caricatore. Nella creazione di copie di sicurezza di CD protetti il programma non ha fornito risultati brillanti. Nessun problema con i CD della Playstation e quelli musicali protetti con Mediacloq. Le copie dei CD protetti con Cactus DATA Shield non hanno funzionato.

CD AUDIO E VIDEO. Per creare un CD audio si possono usare dati letti da CD o da sorgente esterna. I file MP3 sono convertiti in formato WAV appena prima della masterizzazione. Il programma non è in grado di normalizzare il volume di più tracce audio e non offre funzioni di manipolazione audio addizionali. Come nota positiva, titoli e interpreti delle canzoni possono essere prelevati oltre che da Internet anche da un data-



Diskjuggler non gestisce alcun formato video

I migliori in scrittura

Prodotto	Sistema operativo	Indirizzo Internet	Il nostro giudizio	Prezzo (euro IVA compresa)
Clone CD 4.2.0.2	98/ME, 2000, XP	http://www.elby.ch	WWWW (4/5)	39,00
Discjuggler	95/98/ME, 2000, XP	http://www.padus.com	WWW (3/5)	40,00
Easy CD Creator 5	95/98/ME, 2000	http://www.roxio.de	WW (2/5)	75,00
Nero 5.5.9.17	95/98/ME, 2000, XP	http://www.maneurope.com	WWWWW (5/5)	72,00
Win On CD 5	95/98/ME, 2000/XP	http://www.roxio.de	WWWW (4/5)	70,00

base locale. Il supporto ai CD video di Discjuggler è inesistente: il programma semplicemente non è in grado di creare VCD e SVCD.

EXTRA. L'interfaccia utente è appena sufficiente, anche se relativamente semplice per gli utenti alle prime armi. Il manuale in linea è abbastanza confuso e manca un cover editor. La versione 4 offre un limitato supporto ai DVD.

Easy CD Creator 5 Platinum

PRO: buona gestione VCD, numerose utility.
CONTRO: non supporta overburning o CD protetti. Inoltre, le versioni inferiori alla 5.3 non sono compatibili con Windows XP

CD DATI. Easy CD Creator è in grado di creare tutti i formati di CD dati in circolazione, salvo due tipi di CD ibridi. Nessun supporto per overburn e creazione di copie di sicurezza dischi protetti. Il programma gestisce i DVD offrendo solo poche possibilità di aggiustamento nella creazione dei dati.

CD AUDIO E VIDEO. I CD audio possono essere creati sia con il programma stesso sia con il programma esterno Soundstream, un miglioramento del precedente Spindoctor, che offre una vasta scelta di filtri, la normalizzazione delle tracce di un album e le dissolvenze per inizio e fine traccia. Le tracce musicali possono essere compresse in formato MP3 sul disco fisso del pc. Il supporto video è generoso: Easy CD Creator può creare VCD e SVCD specificando capitoli e posizionamento dei menu. Il video può essere corretto con aggiunta di scritte e di effetti speciali.

EXTRA. Easy CD Creator è composto da numerosi differenti programmi uniti da una singola schermata di partenza. Questa struttura all'inizio può confondere l'utente che non conosce sempre quale strumento verrà usato per la funzione scelta, ma il manuale di 200 pagine offre un aiuto dettagliato. Con un'apposita funzione si possono creare album digitali di immagini visualizzabili sul televisore. Nella confezione non è presente l'applicatore di etichette, ma il software per stamparle e crearle è ben fatto. La versione italiana provata e in distribuzione è la 5.02, incompatibile con Windows XP e che va quindi aggiornata gratuitamente subito dopo l'installazione scaricando una patch di circa 23 MB dal sito di Roxio. In realtà, più che che Easy CD Creator 5, il colpevole delle grosse incompatibilità con Windows XP (perdite di dati comprese) era un software di backup, Take Two, che è stato abbandonato dalla Roxio e che quindi non va installato se presente sul CD del programma. Il sito italiano non fornisce le istruzioni dettagliate da seguire per l'upgrade, che consistono nell'installare una versione minima di Easy Creator seguito da un riavvio, la patch per XP, un riavvio e la patch per i nuovi masterizzatori, se necessaria. Prima dell'acquisto, chi usa Windows XP dovrebbe verificare che la versione del prodotto sia almeno la 5.3.

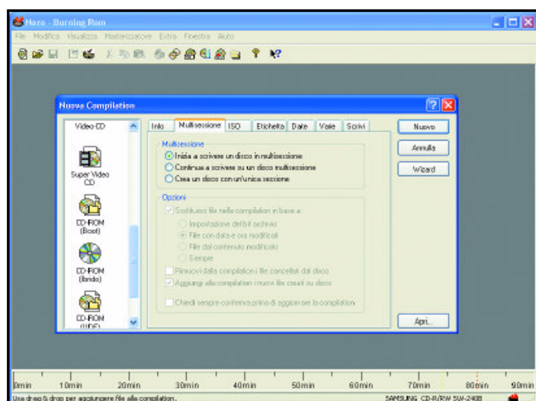


Easy CD Creator è composto da una suite di programmi

Nero Burning ROM 5.5.9.1

PRO: doppia interfaccia, gestione VCD e DVD
CONTRO: codec MP3 e MPEG2 a pagamento

CD DATI. Nero supporta tutti formati più comuni di CD, ad eccezione di due CD mixed mode e di due formati ibridi. I CD avviabili sono pienamente supportati così come l'overburning. Nero è in grado di copiare i dati nativi scritti sui CD quindi può fare la copia di backup di molti CD protetti. La mancanza della ▶



Il programma di Ahead è il più flessibile del gruppo: ora supporta anche numerosi formati video

gestione dei subcode non minaccia la predominanza di Clone CD in questo campo. Utilizzando il formato UDF Nero può gestire i CD-RW come floppy di grossa capacità e le versioni più recenti permettono la copia di DVD (senza codice di zona) e la gestione di due masterizzatori in contemporanea.

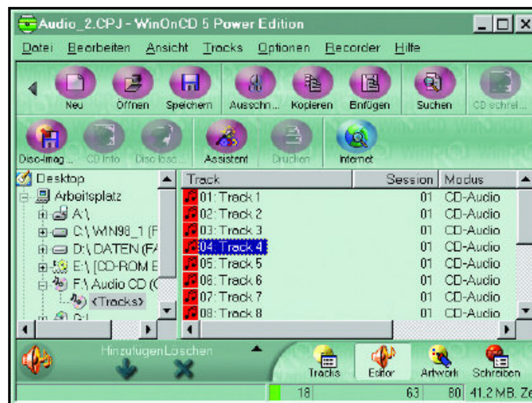
CD AUDIO E VIDEO. I CD audio con Nero si gestiscono semplicemente trascinando le tracce desiderate. Il programma gestisce le dissolvenze e può normalizzare il volume di gruppi di tracce: in totale sono disponibili otto filtri per la manipolazione del suono. I file MP3 possono essere convertiti automaticamente in tracce audio. Nero gestisce il database titoli via Internet e in locale, anche se in quest'ultimo caso è necessario il reperimento degli aggiornamenti di Freedb e una compilazione che può durare giorni. Nero può scrivere le informazioni CD Text sul CD audio e gestisce senza problemi dischi VCD e SVCD.

EXTRA. Nero offre una eccellente compatibilità e stabilità con tutte le versioni di Windows, aggiornamenti periodici gratuiti scaricabili dal sito web o dal SERVICE DISC di PC WORLD ITALIA. L'interfaccia offre dei wizard preconfigurati per i tipi più comuni di formati di CD con un assistente in linea. Da poco è stata introdotta un'interfaccia alternativa, denominata Express, che solleva gli utenti ai primi passi da tutte le complessità dei formati dei CD, riducendo la creazione di copie a pochi clic del mouse. Il manuale in dotazione sembra corposo, ma è una semplice introduzione multilingue alle funzioni di base. L'aggiunta più recente a Nero che ha trasformato ormai il programma in una suite è Nero Vision Express, un software per creare filmati VCD, SVCD e DVD con il supporto alla cattura del video, la definizione di capitoli e la composizione di filmati con menu e pulsanti predefiniti. Il programma dispone però solo del codec VCD, quello SVCD e quello MPEG2 per i DVD vanno acquistati separatamente a caro prezzo. Da menzionare il media player, l'utility per creare cover e stampare etichette con adattatore incluso nella confezione e le utility di analisi della velocità dei CD, delle caratteristiche del masterizzatore e del blocco di velocità in lettura, tutte disponibili nella sezione INDISPENSABILI del SERVICE DISC.

Win On CD 5 Power Edition

PRO: completo e sofisticato, overspan su più CD
CONTRO: in italiano solo dalla versione 6

CD DATI. Come Nero, anche **Win On CD 5** supporta tutti I formati classici per CD. All'avvio del programma l'utente determina il tipo do CD o DVD che desidera creare. Il programma legge i dati nativi dei CD quindi è in grado di copiare alcuni CD protetti. Blocchi di dati troppo voluminosi possono essere spezzati su più CD e distribuiti con un software che li ricompone correttamente. Manca la funzione di comparazione fra CD originale e copia eseguita.



Win On CD è un buon programma ma sarà disponibile in italiano solo a partire dalla versione 6

CD AUDIO E VIDEO. Il programma offre una vasta serie di funzionalità, con creazione e conversione da MP3 a WAV per le tracce musicali. Per ogni traccia è possibile sopprimere il rumore di fondo, simulare l'audio a tre dimensioni e altri effetti stereo. VCD e SVCD possono essere divisi in capitoli e dotati di menu. Peccato l'editor di SVCD avvisi solo al momento della creazione finale della mancanza del costose codec MPEG2 acquistabile per 25 euro sulla pagina web di Roxio.

EXTRA. Il manuale è corposo, 250 pagine, e ben scritto. Cosa utile, vista la complessità del programma, dove le videate di dettagli sono occupate da dozzine di pulsanti relativamente complessi. La versione 5 non verrà distribuita in italia in quanto è in arrivo, già localizzata, la versione 6 arricchita di crittografia dei CD creati, un editor di suoni a otto livelli e alla gestione Overspan, cioè la suddivisione di file dati su più CD, estesa anche alle multisessioni e ai VCD.

Aria nuova in ufficio

Prezzo allettante e prestazioni discrete per un computer adatto agli impieghi d'ufficio o per chi muove i primi passi nell'informatica. Inedito il sistema di raffreddamento, che non prevede la presenza di una ventola sul processore

Praticamente sparito (o quasi) il Duron dalle configurazioni di fascia bassa, questa appetitosa fetta di mercato vede il monopolio del processore Intel Celeron, nato nell'anno 2000 ma che ha saputo fino ai giorni nostri rinnovarsi in base alle esigenze dei consumatori. Una bella mossa da parte di Intel, che così ora si gode la leadership assoluta senza che all'orizzonte si presentino antagonisti di rilievo. Come detto, la casa di Santa Clara non dorme sugli allori e presenta una nuova versione del Celeron, portandolo a ben due gigahertz di clock. La nuova CPU sfrutta il Socket 478 (lo stesso dei Pentium 4) come alloggiamento sulla scheda madre. Il front side bus è Quad Pumped a 400 megahertz, mentre il processo produttivo è sceso a 0,13 micron, contro quello a 0,18 micron utilizzato per le vecchie versioni di questo processore. Non cambia nulla invece per quanto riguarda il quantitativo di cache L2 installato, che rimane pari a 128 Kbytes. Dell, sempre attenta all'evolversi delle tecnologie presenta un nuovo pc, modello **Dimension 2350**, che si basa sulla nuova CPU di Intel. Nuova CPU ma anche nuovo cabinet, che rimanendo fedele al colore nero con frontalino grigio presenta qualche novità. A cominciare dalle dimensioni, ridotte rispetto alla serie Dimension di qualche mese fa. Altra novità è l'apertura che torna a essere con lo svitamento del pannello laterale sinistro, decisamente più funzionale dell'apertura a "libro" che aveva caratterizzato la serie Optiplex e Dimension e pubblicizzata in pompa magna al suo debutto più o meno un anno or sono.

Il nostro giudizio

W W W W W

DIMENSION 2350

1.678,00 euro IVA inclusa
Dell, tel. 02/577821
http://www.dell.it

PRO
Nuova CPU
Cabinet compatto
Prezzo interessante

CONTRO
Poco espandibile
Manca lo slot AGP



Il computer di Dell con la nuova CPU Intel Celeron a due gigahertz

COL VENTO IN POPPA

Interessante il metodo di raffreddamento della CPU, che non prevede nessuna ventolina con dissipatore: l'areazione necessaria arriva da una ventola montata sul retro del cabinet. Questa ventola preleva l'aria esterna e un tubo collegato la spinge verso la CPU. Buona soluzione, forse un poco ingombrante se si deve cambiare il processore. Rimangono presenti le porte USB sul frontale, però non coperte da un frontalino, ma in bella vista affiancate dall'uscita per la cuffia. Decisamente questo pc si rivolge a un mercato office, ma anche per chi non vuole spendere molto e desidera un buon pc per iniziare a prendere confidenza con l'informatica può essere una buona scelta. L'unico limite è la mancanza di uno slot AGP, quindi bisogna accontentarsi delle prestazioni del chip integrato Intel Extreme Graphics, buone per l'ufficio ma scadenti se si desidera giocare o dilettarsi con software multimediali un po' sostenuti.

CONFIGURAZIONE LEGGERA

La scheda madre che ospita la CPU Intel e 256 megabyte di memoria DDR è prodotta da terzi appositamente per Dell, quindi non riconducibile a un marchio definito. Il chipset è l'Intel 845G, che regala anche il chip audio Soundmax I.Digital e quello di rete Broadcom 440X. La scheda sul retro mette a disposizione solo una porta seriale (che dovrebbe essere più che sufficiente) una parallela e quattro USB che si vanno ad aggiungere alle due sul frontale, più le entrate e uscite audio. Il disco fisso da 30 gigabyte è il modello WD-300BB prodotto dalla Western Digital, ma come spesso accade con i pc di marca probabilmente questo modello potrebbe essere sostituito da un altro, in base agli acquisti fatti di volta in volta dalla Dell. Come memoria ottica si è pensato a un masterizzatore, 48x 10x 40x, utile e sicuramente più gradito di un semplice lettore CD-ROM. Non c'è il DVD ma onestamente chi userà il pc in ambito office ne può fare tranquillamente a meno. Se si volesse eventualmente aggiungerlo (si ricorda infatti che tutti i pc Dell sono altamente personalizzabili) è presente uno slot da 5,25 pollici libero. Consistente la dotazione software allegata che presenta oltre al sistema operativo Windows XP Home il pacchetto Microsoft Works 6.0 e il programma di masterizzazione Easy CD Creator Basic. - *Danilo Loda*

Nato per l'ufficio

In prova uno dei primi esemplari della serie Travelmate 230 di Acer, in commercio dalla metà di gennaio. Significativi i buoni risultati ottenuti nei test, anche se nella configurazione definitiva ci saranno probabilmente alcuni cambiamenti

Un insolito sistema di fascia economica che racchiude molte piacevoli sorprese ed è offerto a un prezzo particolarmente interessante. Indirizzato prevalentemente agli uffici e ai professionisti, il **Travelmate 231LC** in prova è un prodotto che si colloca nell'offerta per le piccole e medie imprese, come step intermedio fra i modelli ultraeconomici della serie 220 e quelli di fascia media della serie 270. Rispetto alla serie 200, i Travelmate della serie 230 dispongono di un processore più potente, anche se sempre della serie Celeron Mobile, di un disco fisso più capiente e di un lettore Combo con masterizzatore riscrivibile e lettore DVD 8x/8x8x32x.

È doveroso precisare che il notebook giunto in anteprima in laboratorio era un Engeneering Sample, quindi sarà probabilmente soggetto a cambiamenti hardware e aggiornamenti di software che potrebbero migliorarne le prestazioni. Infatti, il produttore precisa che i modelli che verranno commercializzati saranno dotati di un display TFT da 14,1 pollici e non da 15,1 pollici come quello in prova, e che saranno disponibili altre configurazioni ancora più economiche, che monteranno il lettore di CD-ROM o di DVD al posto di quello combo presente nel modello giunto in laboratorio. Rimarranno invece invariati i componenti centrali della configurazione, fra cui il sottosistema grafico, affidato al chipset Intel 845G/GL.

Dato che si tratta di un Sample, i punteggi registrati dai test potrebbero migliorare nelle macchine di produzione; tenuto conto che i risultati ottenuti durante i test sono già di ottimo livello per la categoria, il laboratorio ha ritenuto opportuna la loro pubblicazione. Infatti, il quadro disegnato dalle prove è notevole: le prestazioni complessive, registrate dal test Sysmark 2002, sono alla pari di quelle dei sistemi equipaggiati con processore Pentium 4 Mobile a 1.700 MHz, ovvero la stessa del Celeron Mobile installato sul 231LC.

Anche il risultato totalizzato dal sottosistema grafico è a dir poco apprezzabile: i 1.889 punti registrati da 3D Mark 2000 eguagliano non solo la media ottenuta dai notebook con Radeon IGP con 32 megabyte di memoria (anch'esso un chipset che gestisce anche la grafica), ma pareggiano anche i conti con i sistemi basati sul Ge Force 2 Go con 16 MB di memoria, uno dei chip più prestigiosi per le macchine di fascia media. Ciliegina sulla torta è l'autonomia di circa tre ore.

Il prezzo contenuto non ha impedito al produttore di progettare una configurazione in grado di fare fronte a qualsiasi esigenza direttamente legata alle attività normali da ufficio. 256 megabyte di memoria sono più che sufficienti per eseguire senza problemi le applicazioni 2D di uso comune, e il chipset 845G preleva dinamicamente da 4 a 64 megabyte di memoria da quella in dotazione per elaborare le immagini. Le soluzioni di questo tipo finora messe in atto sia da Intel sia dai concorrenti di ATI, SIS e S3 avevano dato risulti deludenti dal punto di vista grafico, con punteggi discreti in ambiente 2D e insufficienti in campo 3D. L'845 costituisce una svolta: non solo il Travelmate che lo utilizza è riuscito a portare a termine i test grafici, ma ha anche totalizzato punteggi più che dignitosi che consentono alla macchina di non arrancare visibilmente con le applicazioni graficamente impegnative. In parole povere, i film DVD sono riprodotti senza scatti, la visualizzazione delle finestre è pressoché immediata e la resa delle immagini è buona. Dato che, come detto, il display in dotazione sui prodotti di produzione sarà differente da quello montato sul notebook in prova, si rinvia il giudizio a quando saranno disponibili i prodotti definitivi, che comunque visualizzeranno la risoluzione nativa di 1.024 per 768 punti con 32 bit di colori.

Per quanto riguarda la dotazione di porte di comunicazione, che invece non è destinata a subire cambiamenti, ha il grosso difetto di non includere la porta a raggi infrarossi, ancora indispensabile per comunicare con i telefoni cellulari che non sono dotati di Bluetooth. Questo tipo di comunicazione senza fili, così come il Wi-Fi, è disponibile solo come opzione. Invece, rispondono all'appello la porta parallela per le stampanti di vecchia generazione e due porte USB 2.0, oltre ovviamente a rete e modem. - *Elena Re Garbagnati*

Il nostro giudizio

TRAVELMATE 231LC

A partire da 1.400,00 euro IVA inclusa
Acer Italia, tel.039/68421
http://www.acer.it

PRO
Prezzo molto basso
Ottime prestazioni per la categoria
Autonomia notevole

CONTRO
Manca la porta a raggi infrarossi

ANTEPRIMA



La serie Tavelmate 230 per l'ufficio ha buone prestazioni sia in campo grafico sia con le applicazioni Office

Autonomia completa

Ancora una proposta di Canon rivolta principalmente agli entusiasti della fotografia digitale: la S530D si distingue per il buon compromesso tra facilità d'uso e prestazioni. Con uno slot per Pc Card, legge i più diffusi formati di memoria

Tradizionalmente presente tra i leader indiscussi in campo fotografico, Canon rafforza ulteriormente la propria partecipazione anche nel campo della stampa digitale amatoriale con la nuova bubble jet **S530D**. Il prodotto si inserisce nella attuale linea di stampanti Direct Print, caratterizzate dalla possibilità di operare in modo autonomo, senza la necessità quindi di essere collegate a un pc: infatti pur essendo dotata di porta USB, la S530D dispone anche di uno slot PCMCIA in grado di accogliere, tramite apposito adattatore, i più diffusi tipi di memory card. La dotazione standard include un adattatore per Compact Flash: chi utilizza moduli Smart Media, Memory Stick, Multimedia Card/Secure Digital o IBM Microdrive dovrà invece acquistarne uno adatto. Ma la versatilità della S530D non si ferma qui, dal momento che la stampante dispone anche di un connettore per il collegamento diretto via cavo con le fotocamere digitali Canon della gamma Powershot. Al fine di verificare l'effettiva validità della soluzione, una parte rilevante dei test è stata condotta utilizzando la connessione diretta con la Canon S45. In sostanza la S530D offre tre modalità di impiego: la qualità massima si ottiene solo controllando la stampante dal pc, grazie al driver di stampa molto completo e ricco di opzioni soprattutto in tema di regolazione del colore. L'opzione di stampa diretta via cavo offre il vantaggio di poter visionare le immagini sul display a colori della fotocamera, selezionarle e stamparle con estrema semplicità: di contro, la scelta dei formati è limitata (cartolina, letter e A4), così come la possibilità di intervento sulle immagini, ridotta al solo ritaglio (regolabile). Una maggior versatilità si ottiene utilizzando il lettore di memory card e pilotando la stampa attraverso il pannello di controllo della stampante, dotato di una serie di pulsanti e di un display LCD che visualizza le opzioni disponibili. In questo caso si può scegliere un numero maggiore di layout di stampa, migliorare la resa globale delle immagini attivando le funzioni Photo Optimizer e Vivid Photo, variare la qualità delle copie, stampare un indice e accedere, se necessario, alle funzioni di manutenzione della stampante. Come optional è disponibile un monitor TFT a colori da 1,5 pollici (120.000 pixel) da installare e collegare a ridosso del pannello di controllo per l'anteprima delle immagini contenute nelle memorie in uso.

Il primo dato che emerge dai test della S530D è la velocità, sia sulla pagina singola, sia sui documenti complessi: i tempi sono decisamente ottimi, e soprattutto non vanno a discapito della qualità del testo, che appare preciso e ben definito. Valutazione altrettanto positiva in campo fotografico, con un tempo rilevato di circa tre minuti per produrre una stampa (alla massima risoluzione di 2.400 per 1.200 punti per pollice) da Photoshop su carta Glossy Photo e pellicola High Gloss Photo, che ha anche fornito i risultati migliori in termini di qualità.

Il nostro giudizio

WWWWW

CANON S530D

399,00 euro IVA inclusa
Canon, tel. 02/82492000
http://www.canon.it

PRO
Velocità di stampa
Funzionamento autonomo
Buona qualità delle copie

CONTRO
Solo quadricromia
Prezzo elevato



La S530D coniuga al meglio praticità e funzionalità, senza rinunciare alla qualità di stampa

COLORI FEDELI

Da ricordare che la S530D offre la possibilità di stampe senza bordi (solo su carta fotografica). La gamma tonale si presenta sostanzialmente corretta, con colori fedeli rispetto all'originale anche se si nota una certa tendenza a enfatizzare alcune tonalità di blu: l'effetto risulta maggiormente visibile attivando le funzioni di Photo Optimizer e Vivid Photo. Va però riconosciuto che nella media delle immagini digitali utilizzate durante le prove, l'intervento appare tutto sommato positivo e gradevole. Le stampe di test non presentano banding e il dithering risulta quasi invisibile: in alcune zone di sfumature delicate si avverte però la limitazione imposta dalla stampa in quadricromia. Da notare come la S530D abbia dimostrato una buona compatibilità verso i supporti di stampa, fornendo risultati sempre apprezzabili con un ampio ventaglio di carte fotografiche. - *Marco Martinelli*

Tutto d'un pezzo

Un tablet "puro", che si propone come concorrente dei modelli di Fujitsu Siemens e HP. Lo schermo è di qualità e la penna è maneggevole, grazie alla tecnologia induttiva del pannello. La docking station è disponibile a parte

Non è rientrato nel FACCIA A FACCIA dello scorso mese per problemi di tempo, ma non ha nulla da invidiare ai cinque modelli provati. Innanzi tutto, il nuovo **Tablet PC V1100** di Viewsonic è l'unico Tablet a non essere prodotto da un fabbricante di notebook ma da un'azienda che da anni ha sviluppato il suo business attorno ai display e alla qualità delle immagini. La scelta è comprensibile, dato che il componente centrale dei Tablet PC è il display che, oltre a essere un dispositivo di visualizzazione delle immagini, è spesso l'unico veicolo di inserimento dei dati.

Il prodotto di Viewsonic è un tablet puro, ovvero costituito da un solo "pezzo", il display, dietro al quale trovano posto tutti i componenti della configurazione. Come per gli altri prodotti finora provati, il materiale di protezione è in policarbonato, per assicurare resistenza agli urti leggeri. Per lo stesso motivo il display è rivestito con uno strato di vetro temperato, che consente di non rovinarlo con il passaggio della penna o con altri agenti esterni. Come nel caso del Compaq Tablet PC TC1000 di HP, anche il Viewsonic ha gli angoli arrotondati per attutire meglio eventuali cadute.

Il peso complessivo dell'unità è di 1,5 chili, quindi nella media della categoria, mentre le dimensioni sono leggermente più abbondanti di quelle degli altri tablet puri: 25,3 per 2,8 per 28,8 centimetri (LxAxP). Il produttore, infatti, ha preferito dotare il V1100 di una cornice un po' più corposa, ma ricca di pulsanti che rendono più semplice e immediata la navigazione in Internet. Oltre al pulsante di Start, che attiva l'omonimo comando di Windows, sulla parte sinistra ci sono quello per attivare Windows Journal e uno per



La cornice del Tablet PC V1100 è più ingombrante di quella dei concorrenti perché incorpora tutti i pulsanti che possono servire durante il lavoro

visualizzare la tastiera virtuale inclusa in Windows XP Tablet PC Edition. A destra, invece, trovate il tasto di accensione, quello per far ruotare l'immagine di 180 gradi in orizzontale o in verticale (in base a come si sta reggendo il Tablet), un tasto funzione, quelli Esc e Invio e le frecce direzionali.

FACILE DA USARE

Il pannello sensibile è brevettato da Wacom, come quelli di Acer, Fujitsu Siemens e Toshiba. Si tratta quindi di un display induttivo, ovvero rivestito da un campo magnetico che individua i movimenti di un'apposita penna elettromagnetica senza pile (quindi molto leggera). Quindi non serve trascinare la penna sulla superficie del display per fare che il cursore si muova, basta tenerla un paio di millimetri sopra allo schermo. Come detto in precedenza, il vantaggio di questa soluzione è che il cursore si sposta solo con la penna in dotazione, quindi non ci sono problemi se appoggiate le mani sul display per lavorare. Durante le prove è emerso che la maneggevolezza della penna è ottima, dopo pochi minuti di utilizzo si riesce anche ad attivare il menu contestuale con il piccolo pulsante posto sulla penna, e non ci sono difficoltà a eseguire le selezioni. Il display TFT da 10,4 pollici, inoltre, visualizza 1.024 per 768 punti con 32 bit di colori e un'ottima qualità delle immagini, grazie a luminosità e contrasto ben bilanciati e una qualità cromatica notevole.

Per quanto riguarda la comunicazione, il V110 mette a disposizione due porte USB 1.1, un connettore per il monitor esterno, quelli per la rete e il modem e un connettore Firewire. Ci sono inoltre uno slot per le schede PC Card di tipo II e uno per quelle Compact Flash. Infine, chi dispone già di dispositivi senza fili può comunicare con loro via Wi-Fi.

CONFIGURAZIONE E OPZIONI

La configurazione del V110 si basa un processore Mobile Pentium III Ultra Low Voltage a 866 MHz, 256 megabyte di memoria e disco fisso Toshiba da 20 GB. Il chipset Intel 830M si occupa anche del sottosistema grafico, per il quale sottrae una quantità dinamica di memoria dal sistema. L'autonomia, di cui non si riporta con precisione il tempo registrato perché il modello in prova non era definitivo, è nella media dei tempi registrati dagli altri Tablet PC. Il prezzo non include la docking station, che può essere acquistata a parte al prezzo di 358,80 euro IVA inclusa. - *Elena Re Garbagnati*

Il nostro giudizio

WWWWW

TABLET PC V1100

2.998,80 euro IVA inclusa
Viewsonic, tel. 02/89079.340
http://www.viewsonic.it

PRO
Ottima qualità del display
Penna maneggevole
Buona dotazione di porte I/O

CONTRO
Il sistema operativo non è localizzato

Un Pocket PC per telefono

I palmari con Windows si sono trasformati in centri di comunicazione, sfruttando la rete cellulare GSM/GPRS e tra poco arriveranno finalmente anche nei negozi italiani. Ecco come funzionano i primi esemplari disponibili

Pocket PC Phone Edition è uno dei due pilastri su cui si fonda la strategia di Microsoft nel settore della telefonia mobile. Questo è l'approccio alla mobilità e alla trasmissione dati derivante dal mondo dei pc palmari, che si aggiunge a quella di Smartphone, nato, come impostazione, dall'area dei cellulari. Purtroppo in Italia l'arrivo di queste due tecnologie si è fatta attendere un po' più del previsto.

Per privilegiare la facilità d'uso, infatti, la tendenza è quella di offrire terminali preconfigurati dall'operatore di telefonia mobile e i nostri TIM, Vodafone Omnitel e Wind si sono finora dimostrati "tiepidi". Le cose stanno fortunatamente cambiando: nelle prossime settimane dovrebbe iniziare la distribuzione in Italia del palmare XDA da parte di almeno uno degli operatori italiani, mentre nel frattempo Net Assistant ha iniziato a importare il Pocket PC Phone Edition prodotto da E-Ten. PC WORLD ITALIA li ha provati entrambi.

Il **Pocket PC Phone Edition XDA**, proposto dall'operatore O2 in Olanda, Inghilterra e Irlanda, oltre che in Asia, ha finiture metalliche molto eleganti e il peso di 200 grammi dimostra che non si è fatta economia sui materiali. Il prodotto si basa su un processore StrongArm a 206 MHz, ha 32 megabyte di Flash ROM e altrettanti di RAM utilizzabile per dati e applicazioni aggiuntive. La capienza può essere incrementata tramite schede di tipo MMC/SD. Lo schermo, capace di visualizzare 4.096 colori, è un TFT con una diagonale di 3,5 pollici da 240 per 320 punti, mentre la batteria è ai polimeri di litio con una capacità di 1.500 milliAmpère. La comunicazione con altre periferiche è affidata all'interfaccia a raggi infrarossi. Dal punto di vista telefonico, l'XDA è



Il Pocket PC XDA, acquistabile per ora solo via Internet, è uno dei primi esemplari di Pocket PC Phone Edition

un cellulare dual band 900/1.800 MHz con funzionalità GSM/GPRS (classe 8, con 4 slot in ricezione e uno in trasmissione). I limiti maggiori stanno nei soli 32 MB di RAM (una versione da 64 megabyte è già disponibile sul mercato asiatico), nella mancanza di funzionalità Bluetooth o Wi-Fi e nell'assenza di uno slot per Compact Flash. La piattaforma Pocket PC, da un punto di vista di applicazioni e interfaccia, è rimasta immutata, con la presenza delle versioni Pocket di Outlook (agenda, contatti, posta elettronica e lista delle cose da fare), Word, Excel e Internet Explorer, oltre a MSN Messenger, Image Viewer, MS Reader e Windows Media. L'integrazione con la telefonia è totalmente trasparente, a parte l'aggiunta della specifica applicazione Phone, che consente di fare e ricevere telefonate. L'interfaccia in questo caso è molto semplificata e intuitiva, pur mettendo a disposizione tutto quelle che serve: chiamate da una lista di numeri selezionati, vivavoce integrato, registro delle chiamate e possibilità di invio SMS senza passare dall'applicazione di posta.

Una chiamata o l'invio di un SMS possono essere effettuati partendo dalla lista dei contatti di Pocket Outlook. Un'icona specifica dà anche accesso immediato all'applicazione che permette di prendere delle brevi note durante una chiamata. L'arrivo di una chiamata può essere segnalato dalla vibrazione del palmare o dalla riproduzione di un file audio in formato WAV.

Nell'uso quotidiano si apprezzano la stabilità del sistema e la leggibilità dello schermo. Mancano invece funzionalità ormai comuni nei telefoni cellulari, come la creazione di profili, l'associazione di suonerie diverse ai nomi presenti nei contatti e la possibilità di gestire MMS. Limitata la gestione degli SMS: in condizioni normali non compare il nome di chi ci ha inviato un messaggio, ma solo il suo numero. Su Internet esiste un freeware che rimedia a questa mancanza.

In definitiva, la Pocket PC Phone Edition si è rivelata pratica da utilizza-

Il nostro giudizio

W W W W W

O2 XDA

Prezzo italiano da definire
http://www.myxda.com
Acquistabile a circa 850,00 euro, escluse tasse di importazione, sul sito http://www.doml.com

PRO
Integrazione PDA/cellulare
Semplicità d'uso
Compatibilità con Windows

CONTRO
Ingombri e peso
Gestione SMS limitata

re e abbastanza versatile. Abbinata all'hardware O2 rivela qualche carenza, superabile in fase di implementazione in altri progetti. In altri Paesi, con l'abbinamento ai servizi di un operatore telefonico, il prezzo si aggira intorno ai 500/600 euro, mentre il prodotto di per sé, senza blocco della SIM oggi reperibile solo su siti asiatici (per esempio http://www.doml.com,) viene proposto a circa 900 euro.

TUTTO IN UNO

L'**InfoTouch P600**, prodotto dell'azienda taiwanese E-Ten, combina un prezzo aggressivo a un design abbastanza asciutto ed essenziale, senza finiture ricercate. Le caratteristiche del prodotto sono molto simili a quelle dell'XDA, anche se schermo e memoria sono migliori: processore StrongArm a 206 MHz, 32 MB di Flash ROM, 64 MB di memoria RAM, schermo TFT transriflettente a 65 mila colori, GSM dual band (900/1800 MHz), GPRS classe 8 (4 slot in download e uno in upload), vibrazione e una batteria agli ioni di litio da 1.800 milliAmpère. L'autonomia dichiarata è di 120 ore in standby, otto ore di impiego come PDA e 3,5 ore di conversazione. Durante le prove, questi dati si sono rivelati abbastanza veritieri, anche se per ottenere questi risultati è necessario regolare l'illuminazione in posizione di media intensità, con spegnimento automatico dopo dieci secondi.

Lo schermo è ben visibile anche senza retroilluminazione, con colori abbastanza vividi e fedeli, mentre con la retroilluminazione anche in questo caso si manifesta una certa debolezza del nero, che si presenta come un viola scuro. Senza tener conto dei due centimetri dell'antenna, questo palmare è spesso 19 millimetri, alto 138 e largo 82, con 210 grammi di peso: in linea con gli altri palmari per le dimensioni e con qualche grammo in più a causa della batteria molto capiente.

Nella parte frontale, in alto, si trovano i due pulsanti che permettono di accendere e spegnere il telefono e attivare il palmare: la parte telefonica è gestita anche tramite l'apposita icona presente sulla barra del titolo dell'interfaccia.

Il nostro giudizio

W W W W W

INFOTOUCH P600

958,00 euro IVA inclusa
Net Assistance, tel. 02/21597358
http://www.eten.com.tw

PRO
PDA e telefono integrati
Autonomia e memoria RAM
Buona dotazione di serie

CONTRO
Non ancora disponibile in italiano

Sotto lo schermo si trovano i due tasti specifici per il telefono (cornetta verde e cornetta rossa), due tasti programmabili per l'accesso alle applicazioni e un ampio cursore a tasto unico. Sul lato sinistro si trovano i due tasti di controllo del volume e quello per attivare il registratore vocale (riprogrammabile per qualunque altra applicazione). Sul lato sinistro, in basso, si trova un interruttore seminascosto per il RESET generale e lo spinotto per la cuffia stereo con microfono. Il forellino per il SOFT RESET è invece sul retro del palmare.

La slitta di sincronizzazione è abbastanza massiccia e si interfaccia con il computer tramite USB; l'alimentazione per ricaricare la batteria può essere collegata alla slitta o direttamente al palmare senza adattatori addizionali, in quanto è presente una presa separata dal connettore di espansione.

Nella parte superiore, sul lato destro c'è una piccola protezione in gomma che nasconde la slitta per la scheda SIM, affiancata dallo slot per Multimedia Card o quelle Secure Digital e dall'interfaccia a infrarossi. Sempre a destra si trova il vano per lo stilo.



Con questo modello dal prezzo aggressivo, E-Ten arriva nel mercato dei Pocket PC

SEMPRE IN LINEA

Dal punto di vista operativo, la versione Phone Edition di Pocket PC 2002 integra tutte le funzioni legate al telefono nell'usuale interfaccia Microsoft, consentendo un accesso immediato al dialer e agli SMS. Allo stesso modo, il sistema operativo è già predisposto per il collegamento in GPRS e GSM per i dati, rendendo la configurazione molto più semplice: basta scegliere il tipo (GSM o GPRS), impostare il numero da chiamare o l'APN, gli eventuali parametri di IP address e DNS ed è tutto pronto per il collegamento. Sono state fatte prove sia con Omnitel sia con TIM e non sono stati riscontrati problemi per accedere sia al web, sia ai siti WAP (tramite EzWap 2.0 installato per la prova). A livello software, il P600 di E-Ten si è dimostrato compatibile con il software disponibile per XDA (O2, Siemens e T-Mobil), accettando anche gli skin per l'interfaccia telefonica preparati per XDA. Due utility E-Ten permettono rispettivamente di fare il backup di tutti i dati o di quelli del PIM (i database di contatti, agenda e attività) in un'area riservata della ROM FLASH (circa 1,9 MB di spazio) o sulla storage card, e di sincronizzare i contatti con il contenuto della SIM e viceversa.

Sempre in dotazione, oltre al cavo USB e alla cuffia stereo con microfono, c'è una custodia a libro in similpelle, diversa e più curata della solita tasca nera fornita con altri palmari. Nel complesso, si tratta di un prodotto che non ha dato segni di instabilità, con una buona qualità dell'audio e un'autonomia adeguata per un telefono, meno "trendy" di XDA, ma più abbordabile.
- Paolo Galvani e Simone Majocchi

Spazio alla fantasia

La nuova fotocamera di Nikon dispone di un sensore CCD da quattro megapixel e di soluzioni tecnologiche che la rendono molto flessibile e facile da usare. Come il sistema "swivel", che consente di ruotare l'obiettivo di 270 gradi

Anche nella rinnovata gamma di macchine fotografiche di Nikon non poteva mancare il modello più rappresentativo dotato del sistema cosiddetto "swivel", che consente di ruotare la porzione del corpo macchina dove si trova la focale di oltre 270 gradi rispetto all'impugnatura, una sorta di invito a usare maggiormente la propria fantasia. Si tratta della **Coolpix 4500**, erede della 995 nella filosofia, ma completamente nuova nei contenuti tecnologici, visto



La Coolpix 4500 eredita la filosofia della 995, ma è interamente rinnovata dal punto di vista tecnologico, a partire dalla struttura in magnesio

che può contare su dimensioni compatte e peso ridotti, con un occhio di riguardo alla solidità, grazie alla struttura rinforzata in magnesio. Inoltre, dispone di un sensore CCD da quattro megapixel, che permette di catturare fotografie alla risoluzione massima di 2.272 per 1.704 pixel, e si avvale di ottica Nikkor con zoom ottico di 4x, assistito da uno digitale di 4x. Perciò, la focale effettiva di 7,85-35 millimetri corrisponde a 38-155 millimetri di una normale macchina fotografica a pellicola, mentre la luminosità è di 2,6 - 5,1. La Coolpix 4500 è in grado di catturare immagini di elevata brillantezza, definizione e qualità in tutte le situazioni, anche in modalità macro con una limitata distorsione e in situazioni difficili, per esempio al buio in virtù del flash progressivo che assicura l'illuminazione ideale. Le fotografie vengono salvate in modalità compressa JPEG con tre livelli di definizione. In basic il livello complessivo è già buono, ma il consiglio è di lavorare con qualità normal. Per i più esigenti, la fine assicura un maggiore rispetto dei dettagli, seppure a prezzo di file di dimensioni superiori. In alternativa, gli scatti possono essere salvate in formato TIFF, eventualmente compresso con algoritmo JPEG, mentre è anche possibile riprendere filmati in formato QuickTime. I file, inoltre, sono corredati dalle informazioni Exif 2.2, che comprendono dati sull'esposizione e le impostazioni della Coolpix 4500.

METTETEVI IN LUCE

Il flash a scomparsa interviene in modo automatico qualora il sensore ne richieda la presenza e si trova nella parte superiore dell'obiettivo. Purtroppo, però, si rivela utile solo per le foto a media distanza: per quelle ravvicinate e le macro, infatti, è un po' troppo potente, mentre a lunga gittata se ne beneficia solo parzialmente. In questi ambiti si può inoltre contare su un autofocus a cinque stadi, sul sistema di riduzione dell'effetto "occhi rossi" e sulle 16 modalità già definite, che comprendono oltre a diverse modalità di ripresa in interno (come in museo o alle feste), anche quelle per il controluce, per i primi piani, per i paesaggi, in notturna, per i ritratti e per gli scatti multipli. Nikon ha anche prestato particolare attenzione all'ergonomia. Benché non particolarmente compatta, la Coolpix 4500 offre un agevole accesso ai comandi e ai pulsanti, mentre il display a colori da 1,5 pollici posto nella zona posteriore dispone di una buona luminosità e contrasto. L'interazione con l'utente è gestita mediate un pulsante che si comporta da joystick, utile per spostarsi tra le voci dei menu e per visualizzare le fotografie, di un pomello superiore a rotazione per attivare le funzioni in combinazione con gli altri comandi e di un bilanciere posto sopra il display. Il pulsante di scatto sormonta la leva di accensione. Le immagini vengono memorizzate su schede Compact Flash, inserire nell'alloggiamento sul lato sinistro.

L'interfaccia con il pc è assicurata dalla porta USB e dal software Nikon View 5 in dotazione, rivisto e migliorato rispetto alla precedente edizione e che permette di gestire, manipolare e accedere alle informazioni Exif delle immagini. La confezione comprende inoltre il cavo per collegare la Coolpix 4500 alla TV per visualizzare le fotografie, Adobe Photoshop Elements e una Compact Flash da 16 megabyte, che consente di memorizzare circa 32 immagini a 1.600 per 1.200 pixel in formato JPEG con qualità normale. L'autonomia dichiarata è in linea con quella misurata nella prova e si aggira intorno all'ora e mezza di uso continuo. - *Luca Figini*

Il nostro giudizio

W W W W W

COOLPIX 4500

899,00 euro IVA inclusa
Nital, tel. 02/67493520
http://www.nikon.com

PRO

Facilità e flessibilità d'uso
Sistema swivel
Qualità immagini
Solidità strutturale elevata

CONTRO

Flash troppo potente negli scatti ravvicinati
Prezzo elevato

Scrivere a distanza

Basata sulla già nota tecnologia Anoto, questa penna molto particolare permette di portare con facilità appunti e disegni dalla carta al computer. Perché il sistema funzioni, però, è necessario servirsi degli speciali fogli predisposti

Per chi non vuole rinunciare né all'abitudine di prendere appunti su carta, né alla comodità di tenere i propri dati aggiornati sul pc, Logitech propone **Io Pen**, un dispositivo molto particolare che, grazie alla tecnologia Anoto, riesce a trasferire automaticamente su pc scrittura e segni vergati a mano. La tecnologia Anoto, utilizzata anche da Sony Ericsson per la sua Chat Pen, si basa su un sensore ottico e della circuiteria sofisticata integrati in una penna biro. Perché il sistema funzioni, però, è necessario scrivere o disegnare su fogli di carta prestampati con una trama di puntini molto piccoli e apparentemente uniformi, che permettono alla penna di individuare con notevole precisione il punto esatto del foglio in cui si trova la punta della biro. Un altro sensore permette alla penna di rilevare quando la punta sta scrivendo o è sollevata dal foglio. Ogni foglio ha poi un proprio numero d'ordine che serve sia alla penna che al software a corredo per individuare la pagina su cui l'utente scrive, consentendo anche di aggiungere note ad una pagina già cominciata e per organizzare l'archivio in pagine e blocchi. Altre aree speciali sono utilizzate per scrivere del testo che tramite ICR (Intelligent Character Recognition) diventa una stringa di caratteri, mentre dei quadretti da spuntare permettono di definire lo scritto come nota, disegno, messaggio di posta elettronica o appuntamento per l'agenda. Le capacità di riconoscimento sono comunque limitate ai caratteri maiuscoli e solo per le aree specifiche di ciascun foglio.

Il nostro giudizio

W W W W W

IO PEN

249,00 euro IVA inclusa
Logitech, tel. 02/2151062
http://www.logitech.com

PRO

È un concentrato tecnologico
Fa quello che promette
Molto utile per gli amanti della carta

CONTRO

Riconoscimento dei caratteri limitato
Autonomia batterie di 20/30 pagine



Dietro l'aspetto di una comune penna si nasconde un'anima tecnologica. Anche il peso non è quello di una normale biro

SOLUZIONE COMPLESSA

La Logitech io Pen memorizza fino a quaranta pagine prima che sia necessario inserirla nel "calamaio" USB per trasferire le informazioni al personal computer, permettendo una buona indipendenza da notebook e desktop. Inoltre, permette di trasformare in digitale la forma più antica e diffusa di comunicazione, ovvero la scrittura. Appunti universitari, note di un meeting di lavoro, schizzi tecnici presi direttamente in cantiere e molto altro possono quindi essere passati al computer senza l'ausilio di scanner o di altri dispositivi, pur conservando la loro natura grafica. È infatti importante notare che questa penna non è nata per fare l'ICR di tutti gli scritti, ma solo di aree specifiche della pagina, per le quali il processo può avere un senso, come una data e un orario per un appuntamento o un indirizzo di posta elettronica, mentre tutto il resto resta come immagine grafica, copia esatta di quanto è stato scritto e disegnato sui fogli.

La Io Pen deve ospitare all'interno parecchi elementi, fra cui una batteria ricaricabile al litio, un piccolo vibratore e una microcamera, e per questo le sue dimensioni sono di 17,5 cm di lunghezza e un diametro che varia fra i 2 e i 2,5 cm con 45 grammi di peso (53 con il cappuccio calzato). La forma è stata studiata con cura per offrire una buona presa e la vibrazione comunica in modo discreto (due vibrazioni) che è stato acquisito il comando DONE e che la pagina è archiviata.

In dotazione, Logitech fornisce, oltre al calamaio USB e all'alimentatore, il CD con il software, un blocco in formato A4 con 80 facciate per gli appunti e 15 facciate da tre appuntamenti/attività ciascuna e un blocchetto di 26 foglietti Post-it da 9 x 13 cm. Il software comprende i driver USB, 3M Post-It e Ioreader, l'applicazione con la quale è possibile visualizzare i documenti scaricati per elaborarli, esportarli e ritagliarli come immagine e utilizzarli con Outlook (invio come email o inserimento in agenda/attività dell'immagine dell'appunto scritto). Una delle particolarità di questa applicazione è la gestione del documento anche dal punto di vista temporale: la penna memorizza infatti ogni segno lasciato sulla carta in una sequenza progressiva e Ioreader è in grado di leggere la sequenza presentando all'utente la "storia" dello scritto. Questo è particolarmente utile quando il documento è stato scritto in momenti successivi e si vuole ricostruire la sua storia. Perché tutto funzioni correttamente è necessario eseguire un'esercitazione su un modulo prestampato direttamente con la penna. Nel complesso, il prodotto è affascinante, anche se non avendo particolari abilità di ICR è limitato alla generazione di immagini bitmap e non documenti di testo e grafica.

Forse nel tempo verranno sviluppate applicazioni con maggiori funzionalità, ma per ora si tratta di uno strumento per chi non vuole fare a meno del blocco per gli appunti pur disponendo di una versione elettronica dei propri scritti. - *Simone Majocchi*

Rapide scritture

Pioneer ribadisce la superiorità della tecnologia DVD-R/RW con un nuovo e più veloce modello. Oltre alle prestazioni, migliora anche il supporto hardware. I modelli "misti", come quelli prodotti da Sony e TDK, sono gli unici concorrenti

Dopo aver vinto, almeno sul fronte dei test, la concorrenza con il formato DVD+R/RW, Pioneer cerca di ribadire la superiorità dei propri masterizzatori presentando un nuovo modello, decisamente superiore al vecchio A04, che pure aveva ottenuto un grande successo sia nel mondo pc, sia in quello Macintosh. Grazie anche allo sviluppo di una nuova generazione di media, il neonato **DVR-A05** è in grado di surclassare predecessore e concorrenti, sotto molti punti di vista a cominciare dalla velocità. Per registrare un disco da 4,7 gigabyte di dati, ora bastano più o meno quindici minuti: circa un quarto di quanto occorreva con la prima generazione e la metà del tempo rispetto all'A04. Grazie anche ai software in dotazione, i miglioramenti in fatto di scrittura del DVR-A05 riguardano anche la funzione di formattazione veloce, per mezzo della quale sono sufficienti solo un paio di minuti per preparare un disco riscrivibile, invece che diverse decine di minuti. In modo analogo, basta che l'utente trascini da ESPLORA RISORSE di Windows alcuni file o cartelle perché l'unità, se necessario, provveda automaticamente alla formattazione rapida del disco. Altrettanto utile si rivela poi la funzione Quick finalising che, qualora il disco contenga meno di un gigabyte di dati consente di ridurre il tempo necessario alla chiusura del disco eliminando la necessità di scrivere ulteriori dati di Lead out. Sia con i normali DVD-R, sia con i riscrivibili, infine, è ora possibile operare in modo più flessibile, ottimizzando la gestione dello spazio su disco. Infatti, mentre la funzione Multiborder permette di aggiungere dati addizionali anche a dischi DVD-R già finalizzati, quella denominata Quick Grow consente di riaprire dischi riscrivibili già chiusi e di aggiungere nuovi file.

A questa utile serie di nuove funzionalità e alle elevate velocità di scrittura per DVD-R (4x) e DVD-RW (2x), il DVR-A05 affianca anche ottime prestazioni per quanto riguarda la lettura dei dati. Il tempo di accesso medio è adeguato, mentre la velocità massima raggiunge i 12x, in modalità CAV. Nei test di correzione degli errori, poi, il nuovo masterizzatore Pioneer ha fatto registrare addirittura la totale mancanza di errori sia con DVD a singolo layer, sia a doppio layer. Unico punto debole per quanto riguarda le prestazioni in lettura, la velocità di ripping dei DVD che è stata bloccata a 2x (2.760 KB/s). Per quanto riguarda i CD, invece, il DVR-A05 garantisce una velocità di scrittura di 16x e 8x, rispettivamente per CD-R e CD-RW, mentre la velocità massima in lettura è in entrambi i casi pari a 32x. Capace di masterizzazione di qualità elevata e di leggere Subchannel data e CD-Text, l'unità Pioneer è penalizzata dal mancato supporto della modalità di scrittura DAO RAW, dalla bassa capacità di correzione degli errori con i CD-R e dall'incapacità di gestire i CD-Audio protetti con il particolare sistema Key2Audio.

L'elenco degli altri punti forti del DVR-A05 include poi anche il supporto della tecnologia Buffer Underrun Protection, ormai indispensabile, la perfetta compatibilità in lettura dei dischi DVD+R/RW, la capacità di gestire i dischi audio protetti con CD200, la buona velocità di lettura in modalità DAE e il supporto dell'overburning fino a 99 minuti. I numerosi test condotti hanno convinto circa la validità di questo masterizzatore che, a dispetto di un design rimasto praticamente invariato, presenta numerosissimi miglioramenti rispetto al suo predecessore. - *Amedeo Novelli*

Differenze e prestazioni

	Tipo di supporto	DVR-A04	DVR-A05
Velocità di scrittura	DVD-R	2x	4x
	DVD-RW	1x	2x
	CD-R	8x	16x
	CD-RW	4x	8x
Velocità di lettura	DVD (single layer)	6x	12x
	DVD (dual layer)	2x	8x
	DVD-R/RW	2x	6x
	CD	24x	32x
	CD-R	24x	32x
	CD-RW	24x	32x
	CD-Audio (riproduzione)	10x	10x
	CD-Audio (DAE)	24x	32x
	Video CD	4x	10x





Identico al suo predecessore, il DVR-A05 nasconde all'interno tante novità e prestazioni da record

Il nostro giudizio

DVR-A05

349,00 euro IVA inclusa
Pioneer, tel. 199/100858
(0,12 euro più IVA al minuto)
http://www.pioneer.it

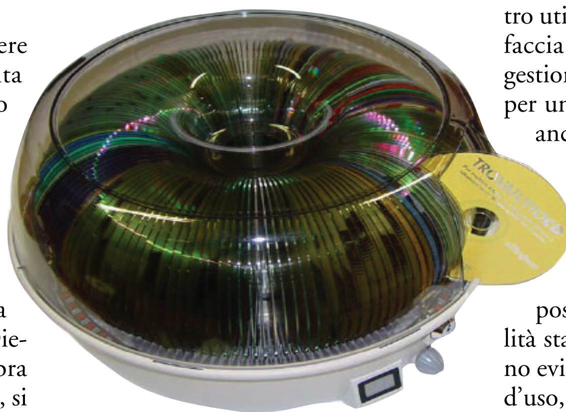
PRO
- Velocità di scrittura elevata
- Qualità di lettura DVD eccellente
- Supporto overburning
- Formattazione veloce

CONTRO
- Non supporta la modalità DAO RAW
- DVD ripping bloccato a 2x

La scatola magica

Microforum presenta una soluzione ideale per chi ha una ricca collezione di CD e non vuole perdere tempo prezioso per trovare quello giusto. Un sistema intelligente per mettere ordine nel proprio archivio, presto disponibile per Macintosh

Vi siete stancati di perdere minuti preziosi ogni volta che state per mettere mano al vostro archivio CD? Nessun problema, Microforum si appresta a fare il suo debutto nel mondo hardware con una soluzione ideale per chi ha un elevato numero di programmi o documenti su CD-ROM. Oppure una nutrita raccolta di titoli su compact disc. Dietro a quello che a prima vista sembra un "normale" contenitore porta CD, si nasconde infatti un complesso sistema hardware e software, da collegare al personal computer tramite la porta USB, che dovrebbe garantire una migliore gestione del proprio archivio.



Trovatutto CD di Microforum è un dispositivo ideale per archiviare discoteche e o collezioni software su CD

A COLPO SICURO

Per il suo **Trovatutto CD**, Microforum ha pensato a una forma originale, rotonda e bombata, che non passa inosservata anche perché oggettivamente è difficile definirla bella ma è comunque funzionale al massimo contenimento degli ingombri. Oltre allo spazio per i 150 CD che possono essere ospitati dal Trovatutto CD, infatti, gli sviluppatori hanno dovuto far largo anche al motore e al sistema di selezione automatico che permette di espellere i singoli dischi. Alto 18 centimetri e con un diametro di 35, il dispositivo è fornito nella sua parte superiore, realizzata in materiale trasparente, di una speciale scanalatura che permette di impilare altri Trovatutto CD così da aumentare progressivamente la capienza del proprio archivio digitale. Il numero degli apparecchi collegabili in serie dipende dalle limitazioni imposte dallo standard USB. Dunque, dovrebbe essere possibile utilizzare contemporaneamente fino a un massimo di 128 unità collegate fra loro: quello che ci vuole per gestire una vera banca dati.

Composto da due parti principali, una base e un coperchio, uniti tra loro da una speciale serratura di sicurezza, il Trovatutto CD è dotato di uno sportellino laterale che, se aperto, svela la piattaforma girevole che ospita la rastrelliera per i 150 dischi. Sempre sulla base si trovano la presa USB per il collegamento al pc e quella per l'alimentazione elettrica, oltre al display numerico che serve per riconoscere i vari CD in modalità stand alone. Il dispositivo Microforum, infatti, può essere utilizzato attraverso il pc e, ricorrendo all'apposita manopola posizionata in prossimità del display, anche da solo.

RICERCHE MIRATE

L'installazione fisica del Trovatutto CD si rivela decisamente semplice, anche perché il prodotto è corredato da un manuale in italiano e inglese, essenziale ma di buona fattura. Per iniziare a usare il dispositivo, però, occorre in effetti più di qualche minuto, se non altro per il tempo necessario a inserire nell'apposita rastrelliera i 150 dischi che può contenere. Ultimate queste operazioni, infatti, non resta che installare il software fornito in dotazione. Sul CD si trovano però due versioni differenti, una Light con funzionalità ridotte e di libero utilizzo, e una Pro per la cui installazione è richiesto l'inserimento di un codice reperibile via web dopo aver sottoscritto l'acquisto di una licenza. Per la prova sono state utilizzate entrambe le versioni, che peraltro utilizzano anche la medesima interfaccia. Quella Pro, però, consente la gestione di più dispositivi, fino a 128, per un massimo di 19 mila dischi, ma anche di effettuare ricerche decisamente più precise, per esempio in base al titolo, piuttosto che identificare un singolo file all'interno di uno qualsiasi dei CD inseriti all'interno del dispositivo. Le prove eseguite in modalità stand alone, ossia senza il pc, hanno evidenziato una complessiva facilità d'uso, anche se non si può fare a meno di leggere il manuale di istruzioni e, soprattutto, di fare un po' di pratica. Per caricare i CD, bisogna infatti ruotare la manopola fino al numero desiderato (display), quindi premerla. Dopo qualche istante il piatto si ferma ed è possibile inserire il CD. Ora premete nuovamente la manopola e ricordatevi di annotare sul libriccino in dotazione il titolo del CD appena inserito e il suo numero. Per estrarre un disco, l'operazione è analoga, ma più semplice. Basta ruotare la manopola fino al numero desiderato e premerla una volta sola: il CD corrispondente verrà espulso automaticamente. - *Amedeo Novelli*

Il nostro giudizio

W W W W W

TROVATUTTO CD

179,00 euro IVA inclusa
Microforum, tel. 02/29404845
http://www.microforum.it

PRO

Sistema di ricerca automatico
Possibilità di espansione
Facilità d'uso

CONTRO

Design non troppo attraente
Prezzo elevato

Intrattenimento da viaggio

Innovativo e al momento unico, il Jukebox di Archos è un vero tuttofare digitale portatile, in grado di assicurare molte ore di ascolto e visione in completa libertà. In più, collegato al pc può essere usato come hard disk esterno

Compatto e facile da maneggiare, il **Jukebox Multimedia di Archos** apre la strada a una nuova generazione di registratori/riproduttori di audio e video digitali: le numerose funzioni presenti non vanno però a discapito delle dimensioni dell'apparecchio, in linea con i player attualmente in commercio. Il peso, circa 290 grammi, tradisce la presenza del disco interno da 20 gigabyte: la connettività con il pc è data dalla presenza di una interfaccia USB 1.1 standard, che consente di gestire il Jukebox come un disco esterno direttamente da Gestione Risorse di Windows. Un secondo connettore dedicato può ospitare dei moduli di espansione, comprendenti un'interfaccia USB 2.0 o Firewire, un lettore di Compact Flash o Smartmedia, una telecamera per riprendere filmati video con compressione MPEG4 CIF a 320 per 240 punti o fotografie alla risoluzione di 1,3 megapixel.

Tutti i comandi sono raggruppati sul frontale dell'apparecchio, al pari del display per navigare tra i menu e visualizzare i film: l'uso risulta abbastanza intuitivo, anche se le ridotte dimensioni del visore non facilitano l'identificazione dei file o dei brani musicali da riprodurre, specialmente in presenza di nomi lunghi. Manca una funzione di ricerca, e la lentezza di scorrimento nella visualizzazione di file richiede una certa dose di pazienza. Il display vanta una qualità complessivamente accettabile, sia in termini di luminosità sia di contrasto, entrambi regolabili: di contro presenta un angolo di visualizzazione abbastanza ridotto, che costringe alla ricerca della posizione ottimale.

L'utilizzo continuativo dello schermo attivo riduce l'autonomia della batteria, che comunque consente circa tre ore di impiego ininterrotto, sufficiente quindi per la visione di uno o due film completi. In alternativa ci si può avvalere dell'uscita video che equipaggia il Jukebox: il cavo in dotazione e l'adattatore SCART consentono di indirizzare il segnale audio e video a qualsiasi televisore dotato di ingressi SCART o videocomposito.



Il riproduttore di Archos racchiude in pochi centimetri un concentrato di tecnologia audio e video

L'Archos gestisce il formato MP3 con decodifica fino a 320 kbps (anche con Bitrate variabile) e codifica fino a 160 kbps, mentre per le immagini i formati si riducono al bitmap e JPEG, di qualsiasi dimensione. Per la sezione video esiste una limitazione, in quanto i filmati compressi in MPEG4 Simple Profile devono avere una risoluzione massima di 352 per 288 pixel, pena l'impossibilità di leggere il file. Per ovviare all'inconveniente la dotazione software include il programma MPEG4 Translator, che altro non è che un'interfaccia per il noto software Virtual Dub (anch'esso fornito): in pratica, all'utente resta solo da selezionare il file video AVI di partenza, decidere il grado di bitrate (che influisce sulla qualità finale) e armarsi di pazienza. I valori di compressione consigliati variano da 650 a 1.200 kbit/s: alla fine dei test, il miglior compromesso risulta quello a 800 kbit/s, che genera un file di dimensioni accettabili e di qualità media. Purtroppo il processo di trasformazione richiede tempo, da un minimo di 12-15 minuti per un film di media durata con un pc veloce (CPU oltre i 2GHz). La qualità risultante è più che accettabile su un normale televisore, anche se rimangono a volte visibili gli effetti della compressione video.

Tra le prerogative del Jukebox non manca la possibilità di effettuare registrazioni, in tre modalità: da microfono incorporato, da sorgente analogica e digitale.

Per mettere alla prova l'apparecchio, si sono effettuate anche registrazioni analogiche (il cavo è in dotazione) prelevando il segnale phono di un giradischi dall'uscita tape out di un amplificatore Hi-Fi. Grazie al livello di registrazione regolabile, la procedura si è conclusa facilmente e con risultati apprezzabili. Il Jukebox Multimedia è reperibile presso ALL Net, CDC, Hot Line, Media World, Misco e Mondadori informatica. - *Marco Martinelli*

Il nostro giudizio

W W W W W

JUKEBOX MULTIMEDIA

499,00 euro IVA inclusa
Elettronica Sillaro, tel. 051/6955840
http://www.archos.com

PRO
Riproduzione video e immagini
Registrazione MP3
Uscita TV
Espandibilità

CONTRO
Richiede conversione file video
Manca funzione ricerca file

Sequenze in scatola

Terratec propone una soluzione completa per l'acquisizione video. Un dispositivo esterno capace di gestire ingressi e uscite, sia analogiche, sia digitali. Per chi ama il video editing ma anche per gli appassionati di multimedia

Che si tratti del film in formato Divx appena scaricato dalla Rete, della voglia di videocomunicare attraverso una semplice webcam o del vecchio filmino in VHS da "restaurare", oggi sempre più utenti hanno un motivo che li spinge a divertirsi con file AVI e simili. Una bella spinta, va detto, l'hanno data anche la disponibilità di videocamere DV e quella dell'interfaccia Firewire (o IEEE 1394), capace di garantire velocità di transfer rate adeguate alle "dimensioni" medie dei dati video. Per venire incontro a questa crescente richiesta, Terratec ha sviluppato un nuovo dispositivo della propria linea di accessori video, denominato **Cameo Convert**. Si tratta di una soluzione universale, facile da usare e che permette di collegare tra loro pc e TV, videoregistratore, lettore DVD o una telecamera. Usato in modalità per così dire passiva, ossia senza attivare un processore di conversione o di acquisizione su disco fisso, infatti, il Cameo Convert può essere utilizzato come puro e semplice ponte tra il segnale proveniente dal pc e un dispositivo video esterno (analogico o digitale) e viceversa. Tanto per fare un esempio, anziché su CD, un film DivX scaricato dal web potrebbe essere "archiviato" su una normale videocassetta, semplicemente collegando l'uscita S-Video del pc a un VCR, tramite le prese CINCH presenti sul Cameo Convert.

DESIGN ESSENZIALE

Il Cameo Convert ha un design essenziale e decisamente ben riuscito sia dal punto di vista funzionale, sia estetico. Piuttosto leggero e di dimensioni tutto sommato contenute, il dispositivo può essere facilmente posizionato sia sopra al cabinet del pc (meglio se di tipo tower) o direttamente sulla scrivania di lavoro.

Sulla parte frontale, circondati da una mascherina in plexiglass, si trovano tutti gli ingressi. Ne fanno parte la porta Firewire (abilitata anche in uscita), un ingresso video analogico di tipo S-Video e uno video Composito, oltre ovviamente agli ingressi audio (di tipo CINCH). Su questo lato si trova anche una serie di quattro LED. Il primo si accende quando è selezionata la conversione digitale/analogico (DV); il secondo quando si opera viceversa da analogico a digitale (AV), mentre il terzo e il quarto indicano quando il decodificatore audio è impostato rispettivamente a 12 e a 16 bit. A queste spie luminose è abbinato il funzionamento dei due pulsanti posti sul lato superiore e contraddistinti dalle scritte SOURCE e AUDIO, e che appunto permettono di selezionare il tipo di conversione e la codifica audio.

Il pannello posteriore, quello delle uscite, ha una dotazione analoga eccezion fatta per i LED, la cui assenza è compensata però da quella di altre tre componenti. Si tratta del pulsante di accensione/spegnimento, dell'ingresso per il cavo di alimentazione di rete e di un interruttore di tipo Dip switch che consente di modificare le impostazioni hardware del Cameo Convert. Per il resto, invece, la dotazione di uscite è analoga a quella delle entrate e include la Firewire (abilitata anche in ingresso), una S-Video, una video Composito e due CINCH per l'audio.

Nella confezione, oltre a una cospicua dotazione di cavi, adattatori e accessori, si trovano anche il manuale d'uso (in italiano) e il CD contenente il software e i driver. Mentre il primo è carente quanto a numero di informazioni, il secondo convince soprattutto in virtù della presenza di un vero specialista dell'editing video, come Ulead Media Studio Pro 6.5, in versione VE. Il programma in questione, sebbene non offra le stesse funzioni di prodotti professionali come Adobe Premiere, garantisce ugualmente un numero di opzioni decisamente ampio, coprendo con successo ogni fase della gestione dei video digitali. L'interfaccia è decisamente semplice e il modo migliore per imparare è fare pratica. Una volta presa confidenza con tutti gli strumenti di Media Studio, infatti, basterà davvero poco per passare direttamente dalle fasi di editing a quelle di masterizzazione, compresa quella di Video CD o DVD video. - *Amedeo Novelli*



Facile da usare, il Cameo Converter di Terratec è la soluzione universale per le applicazioni video su personal computer

Il nostro giudizio

WWWWW

CAMEO CONVERT

374,99 euro IVA inclusa
Terratec, tel. 02/33494052
http://www.terratec.com

PRO
Facilità d'uso
Supporto analogico e digitale
Dotazione software completa

CONTRO
Manualistica insufficiente

Fotografare con stile

La nuova Minolta spicca per facilità d'impiego, ma non manca di funzionalità avanzate, in grado di soddisfare anche i più esperti. I risultati sono ammirevoli in qualsiasi circostanza, grazie anche al sensore da quattro megapixel

La nuova **Dimage F100** vanta caratteristiche degne delle migliori fotocamere digitali del momento, vale a dire dimensioni contenute, corpo macchina leggero e robusto in alluminio, disposizione ergonomica dei comandi, facilità d'uso, alta risoluzione.

L'eleganza e le ridotte dimensioni, che consentono una comoda trasportabilità, nascondono un concentrato di funzioni degno di fotocamere di fascia alta: la F100 vanta potenzialità in grado di soddisfare sia l'utente alle prime armi, sia il fotoamatore evoluto. A cominciare dalla risoluzione del sensore, pari a quattro megapixel (4,13 con conversione analogica/digitale a 12 bit) che consente di ottenere immagini in grado di sopportare anche ingrandimenti in fase di stampa: le riprese effettuate durante i test sono state riprodotte in formato A4 pieno con risultati, sia in termini di precisione dei dettagli, sia di resa cromatica, qualitativamente degni di nota. Ovviamente una parte preponderante del merito va al gruppo di ripresa: nulla di cui stupirsi, d'altronde, data la qualità delle ottiche Minolta, storicamente rinomate. La F100 monta un obiettivo da otto elementi in sette gruppi con lunghezza focale compresa tra 7,8 e 23,4 mm (equivalente a un'estensione di 38-114 mm nel formato tradizionale 35 mm) e con apertura di diaframma minima di 2,8-4,7. Allo zoom ottico di 3X si affianca quello digitale da 2,5 volte, per un totale di 7,5 ingrandimenti, equivalenti a un teleobiettivo tradizionale da 285 millimetri.

Nonostante la forma allungata, la F100 risulta facile da impugnare e discretamente bilanciata: si apprezza l'ergonomia dei comandi, tutti a portata di pollice e utilizzabili con una sola mano. La parte superiore del corpo macchina è occupata dal selettore rotativo multifunzione, coassiale al pulsante di scatto, e dal display LCD, molto comodo per verificare rapidamente le impostazioni della fotocamera (purtroppo non retroilluminato): i rimanenti comandi sono raggruppati sul dorso a lato del display TFT a colori da 1,5 pollici, di ottima qualità quanto a contrasto e luminosità e sempre ben visibile anche all'aperto in piena luce.



Dimensioni ridotte ma senza rinunce in fatto di qualità e funzionalità per la "piccola" digitale di Minolta

Il vano di inserimento della memoria (Multimedia Card e Secure Digital) si trova affiancato a quello delle batterie (due stilo tipo AA): l'apertura di entrambi risulta possibile anche con la fotocamera montata su cavalletto. La dotazione di serie prevede solo una scheda SD da 16 megabyte, per cui è caldamente consigliato l'acquisto di due batterie ricaricabili (possibilmente al Ni-MH da 1600 mAh) con relativo caricatore, e di una SD da almeno 64 megabyte. La F100 dispone di un autofocus innovativo, in grado di seguire un soggetto in movimento inquadrato nel riquadro di focalizzazione, in aggiunta a un più "tradizionale" sistema a cinque zone selezionabili dall'utente. Pur se con qualche limitazione, principalmente dovuta alla velocità di spostamento del soggetto limitata a 14,5 Km/ora, il sistema funziona abbastanza bene. Pratico il sistema di selezione del programma di ripresa, che preimposta la fotocamera per alcune situazioni più comuni.

Non mancano le modalità di ripresa manuale o a priorità di tempi/diaframmi, così come le funzioni avanzate quali per esempio il bilanciamento del bianco, il bracketing, lo scatto continuo, la compensazione dell'esposizione, le esposizioni prolungate e gli effetti digitali (variazione colore, nitidezza, contrasto). In conclusione, la F100 si è distinta per la qualità delle immagini, la resa cromatica, il livello di dettagli, la facilità di utilizzo ma anche per il numero di opzioni a disposizione. Di contro, qualche incertezza dell'autofocus con scarsa luce, il bilanciamento del bianco automatico non sempre coerente con luce artificiale e la lentezza sia in fase di accensione, sia nell'escursione dello zoom. - *Marco Martinelli*

Il nostro giudizio

WWWWW

DIMAGE F100

749,00 euro IVA inclusa
Minolta Italia, tel. 02/39011399
Rossi & C, tel. 055/323141
http://www.minoltafoto.it

PRO

Qualità delle immagini
Facilità d'uso
Qualità costruttiva
Controlli manuali avanzati

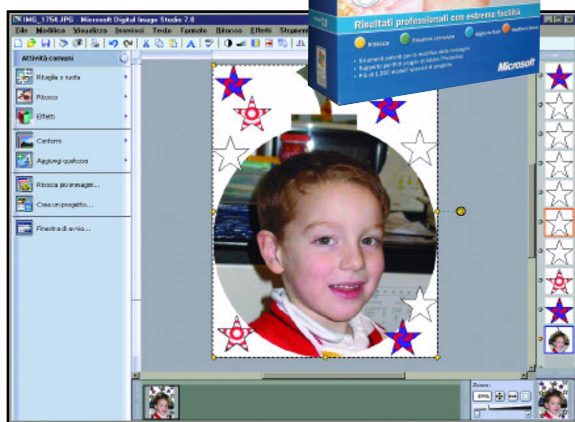
CONTRO

Zoom lento
Messa a fuoco difficile con luce scarsa

Percorso grafico

Potenti strumenti grafici e semplici procedure per ottenere il massimo dalle proprie fotografie. Anche chi è alle prime armi ha un'opportunità concreta di entrare nel mondo dell'elaborazione delle immagini in formato digitale

L'obiettivo è permettere anche all'utente meno esperto di ottenere dei buoni risultati con la propria fotocamera digitale. E **Picture It! Digital Image Studio 7.0** colpisce nel segno grazie alla semplificazione delle procedure e agli automatismi, all'aiuto in linea corredato da filmati che mostrano passo dopo passo come intervenire e al manuale cartaceo ricco di spunti, con tanto di regole d'oro e consigli tutt'altro che banali per ottenere belle fotografie. Picture It! non si limita, comunque, alla sola gestione di foto in arrivo da fotocamere digitali ma consente di elaborare ogni tipo di immagine digitale proveniente da scanner, CD o Internet.



L'intuitività, le procedure guidate passo dopo passo e i consigli pratici sono i punti di forza di Picture It!

Oltre all'intuitività, un altro punto di forza dell'applicazione Microsoft è la stampa e in particolare, grazie all'accordo con Avery, il supporto a numerosi tipi di carta speciale per creare etichette, bigliettini e molto altro ancora. Per avere un'idea dell'assortimento disponibile è incluso un modulo per la richiesta di campioni gratuiti.

Operativamente, il programma offre un'area di lavoro con le tradizionali barre del menu e degli strumenti nella parte alta dello schermo, mentre sulla sinistra trova posto un elenco di attività per le quali sono disponibili aiuti e automatismi. In pratica, le funzioni presenti sono raggiungibili in vari modi, con il vantaggio della guida passo a passo quando vengono scelte dal menu delle attività.

Oltre alla classica correzione degli occhi rossi, Picture It! Digital Image Studio dispone di una funzione denominata FLASH che consente di intervenire sulle immagini che, a causa di uno sfondo troppo luminoso, hanno il soggetto sottoesposto. Il risultato che si può ottenere è molto interessante. Gli altri strumenti proposti da Picture It! sono quelli tipici del fotoritocco, con la selezione, i livelli, la gestione di colore, luminosità e contrasto, il ritaglio e la copia anche con il "cloner" e altro ancora.

NELLA DIREZIONE GIUSTA

È interessante notare come Microsoft abbia scelto di dare accesso diretto ad alcune funzionalità spiegando con esempi e testo di aiuto a cosa possono servire, piuttosto che nascondere il tutto dietro agli automatismi. Questo permette di iniziare subito a usare il programma, fidandosi dei valori suggeriti, per poi passare con l'esperienza a un maggiore controllo nelle impostazioni. Nel tempo, quindi, il programma può diventare uno strumento flessibile e produttivo in grado di trasformare un neofita in un utente che sa cosa fare e come ottenere i risultati desiderati.

Quando si applicano gli effetti e i filtri, il programma elabora l'immagine originale e questo rende un po' lenta la ricerca dell'effetto migliore. Sarebbe stata forse preferibile una più veloce anteprima su una parte dell'immagine in un'apposita finestra. Anche le miniature che cercano di offrire un esempio dell'effetto creato da ciascun filtro sono migliorabili quanto a livello di chiarezza, ma è pur sempre un punto di partenza. L'applicazione torna a indulgere negli aspetti tipicamente consumer con l'ampia libreria di filtri, di cornici e bordi, di progetti creativi e di clip art, tutti pensati per offrire della creatività abbastanza preconfezionata, ma che piace molto a chi non ha molta esperienza e ha bisogno di un aiuto.

Il prodotto è fornito su due CD-ROM e richiede per l'installazione tipica un po' più di 200 megabyte di spazio su disco, mentre quella completa copia anche il secondo CD-ROM di clip art sul disco fisso con un significativo aumento dello spazio richiesto. L'installazione include anche Internet Explorer 6.0, richiesto per la visione dei filmati di esempio, ma questo non sostituisce il browser già presente sul personal computer e viene utilizzato specificamente da Picture It!. Nel complesso è un prodotto che vale il suo prezzo e che offre all'utente la possibilità concreta di crescere. - *Simone Majocchi*

Il nostro giudizio

WWWWW

PICTURE IT! DIGITAL IMAGE STUDIO 7.0

149,99 euro IVA inclusa
Microsoft, tel. 02/70398398
http://www.microsoft.it

PRO
Pregevole manuale in italiano
Funzionalità di buon livello
Aiuto in linea molto ricco
Librerie di progetti e clip-art

CONTRO
Manca anteprima veloce di filtri
Alcune miniature troppo piccole

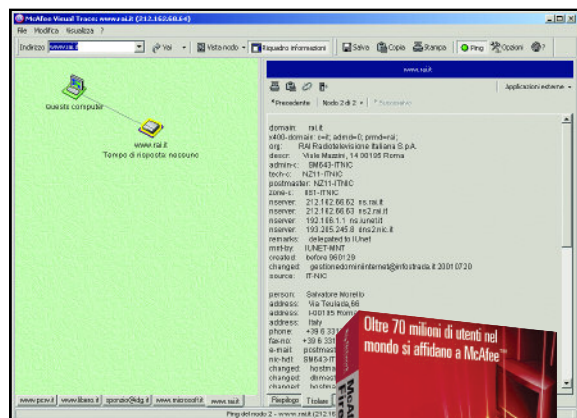
Sulle tracce del pirata

Diventato ancora più affidabile e facile da usare, il firewall di casa Mcafee offre ottimi strumenti di investigazione, utili per scoprire la provenienza dello spam. Oltre, naturalmente, a proteggere il pc dai tentativi di intrusione attraverso il web

Cosa ci si aspetta da un buon firewall? Che sia solerte e attento, che blocchi ogni possibile tentativo non autorizzato di accesso a un computer ma che al contempo non impedisca la comunicazione delle applicazione con l'esterno, che sia flessibile e facilmente configurabile e che, possibilmente, parli la nostra lingua. Tutte caratteristiche presenti in **Mcafee Firewall 4.0** che resta, tuttavia, un programma ancora piuttosto complicato da maneggiare per i neofiti. Uno scoglio in parte superato grazie alla nuova interfaccia grafica, meglio organizzata rispetto al passato, e alla procedura di configurazione guidata che, a differenza del passato, è rieseguibile anche a installazione avvenuta. La CONFIGURAZIONE ASSISTITA di Mcafee Firewall, necessaria per avviare l'applicazione, propone tre diverse modalità per il controllo della rete in risposta alle applicazioni che richiedono di accedere a Internet, in entrata o in uscita dal computer. Tra i due estremi, ossia bloccare o abilitare tutto il traffico, il programma suggerisce di filtrare le comunicazioni lasciando così all'utente la decisione di autorizzare le varie applicazioni. In questa operazione, l'utente è comunque supportato dal firewall che provvede a individuare i programmi Internet più utilizzati presenti sul pc, con un occhio di riguardo per browser, applicazioni di posta e messaggistica istantanea, offrendo la possibilità di estendere la ricerca a tutte le unità. Mcafee Firewall si occupa quindi di impostare le migliori regole da applicare ai singoli programmi. La flessibilità nella configurazione non manca. È possibile personalizzare le regole, modificarne la priorità e crearne di nuove tramite un apposito wizard. Il firewall, inoltre, impara dall'esperienza e in base agli input su autorizzazioni e blocchi impartiti dall'utente inserisce nuove regole collegate alle applicazioni Internet. Il rischio di compromettere la configurazione del firewall è comunque scongiurato grazie alla possibilità di ripristinare in un clic le regole predefinite. Eventualità scongiurata, inoltre, anche dalla nuova funzione CONTROLLO SICUREZZA, studiata proprio per chi, nonostante la presenza del firewall, nutre ancora qualche dubbio riguardo alla sicurezza o teme di correre rischi per qualche modifica azzardata alle regole. Un test sul sito Shields UP (http://www.grc.com) ha promosso a pieni voti Mcafee Firewall 4.0 nonostante una piccola sbavatura nelle impostazioni per la rilevazione delle intrusioni. Il blocco impostato per default su "0" minuti risulta francamente insufficiente. Ma a parte questo neo facilmente risolvibile, il nuovo Mcafee Firewall offre una solida difesa contro le insidie in arrivo da Internet ma anche "armi" di attacco, o per meglio dire, di investigazione. Tutto il traffico Internet in entrata e in uscita dal computer è infatti monitorato e registrato ma questo di per sé non rappresenta una novità. L'innovazione è, invece, VISUAL TRACE, uno strumento che consente di raccogliere utili informazioni. Permette, per esempio, di scoprire se l'impossibilità a raggiungere un sito dipenda dal provider o da un blocco sulla rete Internet, di individuare i proprietari e la posizione geografica dei siti e dei relativi utenti. Ma per la gioia di tutti i fruitori della posta elettronica, anche di risalire all'origine di messaggi indesiderati e l'indirizzo a cui segnalare gli abusi.

Previa registrazione del prodotto, infine, Mcafee Firewall 4.0 offre un aggiornamento automatico tramite la funzione di INSTANT UPDATER, per disporre sempre dell'ultima versione del firewall mentre una password può impedire modifiche non autorizzate alle impostazioni del guardiano personale. - *Silvia Ponzio*







Una delle principali novità di Mcafee Firewall 4.0 è VISUAL TRACE, un servizio per raccogliere informazioni su siti e relativi proprietari

Il nostro giudizio

MCAFEE FIREWALL 4.0

47,60 euro IVA inclusa
Network Associates, tel. 800/075330
http://www.mcafee-at-home.com

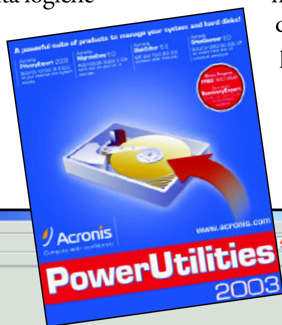
PRO
Buone impostazioni predefinite
Funzione VISUAL TRACE
Aggiornamento automatico
Impostazioni protette da password

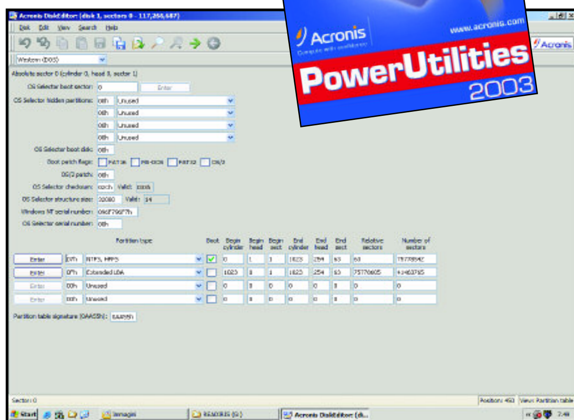
CONTRO
Rilevazione intrusioni migliorabile
Dimensione finestre non modificabile
Impegnativo per principianti

Il disco incantato

Nessun limite alle operazioni di gestione, manutenzione e modifica del disco fisso. La suite di Acronis promette di soddisfare esperti e agevolare le operazioni a chi è alle prime armi, a patto di conoscere qualche parola d'inglese

Le **Power Utilities 2003** rappresentano un insieme completo di strumenti per tutte le esigenze (professionali e domestiche) di gestione del disco fisso, grazie alla possibilità di rimuovere completamente le partizioni e i dati contenuti, ripulire senza traccia le informazioni presenti sul computer e quelle lasciate durante la navigazione in Internet, recuperare le unità logiche cancellate, migrare dal vecchio drive a quello nuovo e operare a basso livello sui parametri e la struttura fisica di memorizzazione.





Tutti i moduli, della suite propongono validi wizard, a eccezione di Disk Editor 6 che ha un look più professionale

Acronis mette quindi a disposizione tutto il necessario in cinque diversi applicativi ciascuno preposto a un compito specifico. PRIVACY EXPERT 2003 consente di cancellare definitivamente, e senza lasciare traccia, le informazioni depositate dal browser web, come i cookie, i file scaricati temporaneamente e durante la navigazione, la cronologia e le pagine visitate oltre ai dati generati dal sistema operativo all'interno del file di swap e dalle applicazioni per il loro funzionamento. L'interfaccia amichevole rende agevole l'operazione poiché permette di selezionare su quale aspetto operare (sistema, Internet o sull'intero pc) e di configurare l'algoritmo utilizzato per l'eliminazione. Sono disponibili otto differenti metodi ciascuno con prestazioni, complessità e precisione differenti.

Ma per eliminare completamente il contenuto di una partizione l'applicazione più adatta è DRIVE CLEANER 6.0, la cui interfaccia è affidata a un wizard per definire le unità da trattare e l'operazione da compiere. Si può scegliere se eliminare solo i file oppure cancellare o formattare il disco scegliendo l'algoritmo da utilizzare tra quelli già pronti oppure impostando manualmente il procedimento. Con RECOVERY EXPERT, invece, è possibile tentare il recupero delle unità logiche eliminate. Il ripristino può avvenire in modo automatico, lasciando al software il riconoscimento e la gestione delle partizioni, oppure in maniera manuale, selezionando lo spazio in cui operare e il metodo da utilizzare. Quello veloce richiede poco tempo, ma è piuttosto rudimentale, mentre quello completo analizza a fondo l'intero disco fisso. Nella prova effettuata, il software ha portato correttamente a termine il ripristino della partizione eliminata. Che poi è stata utilizzata per copiare i dati dal vecchio disco fisso tramite MIGRATE EASY 6.0, un altro applicativo incluso nelle suite Acronis, che consente di trasportare agevolmente i dati tra le unità. Anche in questo caso un wizard guida l'utente attraverso la complessa operazione, che può avvenire automaticamente selezionando sorgente e destinazione, oppure manualmente. In questo secondo caso è necessario indicare se rendere avviabile il drive e impostarne la dimensione. Entrambi i metodi offrono un'elevata efficienza e affidabilità, quindi ricorrere al fai da te è utile qualora si vogliano realizzare configurazioni particolari.



Infine, completa la dotazione DISK EDITOR 6.0, il più professionale degli strumenti inclusi nelle Power Utilities 2003 poiché consente di modificare tutti i parametri delle partizioni presenti nel sistema e di operare sulle informazioni memorizzate nei settori del disco. Se da una parte la possibilità di arrivare così a basso livello rappresenta un'esigenza in caso di gravi problemi o per la manutenzione, dall'altra implica conoscenze approfondite e il pericolo di perdere i dati. L'interfaccia semplice mette a disposizione differenti modalità per rappresentare le partizioni secondo la tabella di allocazione, mediante la struttura del file system (FAT, FAT32 e NTFS) o in modalità esadecimale e differenti opzioni per intervenire sui parametri. Con la funzione UNDO viene ripristinata la configurazione precedente. Tutti i software consentono di creare floppy disk, CD e DVD di emergenza per intervenire anche in situazioni critiche. Unico neo sono le interfacce utente: tutte in inglese. - *Luca Figini*

Il nostro giudizio

WWWWW

POWER UTILITIES 2003

59,00 euro IVA inclusa
Italsel, tel. 051/320409
http://www.acronis.com

PRO

Semplicità d'uso
Eliminazione efficace dei dati
Recupero delle partizioni

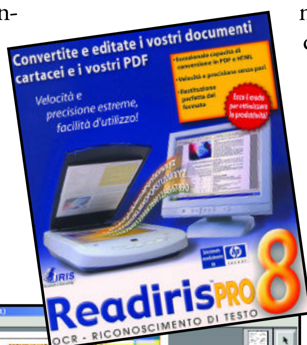
CONTRO

Interfaccia in inglese

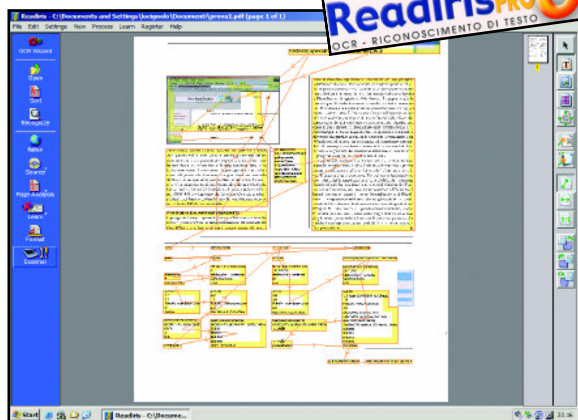
Programma di carattere

Il nuovo OCR Iris Readiris Pro 8 è più veloce e accurato della precedente versione: combina ottimi miglioramenti in termini di prestazioni e precisione, con l'aggiunta di nuove funzionalità e il miglioramento di quelle esistenti

Readiris Pro 8 si presenta con un motore di scansione rivisto allo scopo di renderlo più efficiente, grazie anche al potenziato processo di rilevamento della struttura della pagina e al sistema AUTOFORMAT che, in modo automatico, mantiene invariate le posizioni degli elementi presenti nel documento originale. Inoltre, è stata introdotta la funzione per ignorare il riconoscimento degli oggetti non inclusi e non identificati come tabelle, immagini o testo e aggiornata la funzionalità per definire la sequenza in cui opera il motore del software. Tutto ciò dovrebbe portare, secondo Iris, a una velocità fino al 20 per cento superiore e a una precisione fino al 35 per cento maggiore rispetto alla precedente versione del software.



Prestazioni superiori e nuova interfaccia grafica sono le novità dell'ultima versione di Readiris Pro 8



Se Readiris Pro 8 nella prova ha effettivamente mostrato spiccate doti di velocità, impiegando solo una manciata di secondi per operare anche su documenti complessi, l'accuratezza non ha però brillato, mostrando il fianco con strutture particolarmente impegnative e non riconoscendo opportunamente i font. Intervenendo manualmente, e operando pazientemente per configurare i vari elementi contenuti nell'originale, si ottiene una maggiore precisione, mentre ulteriori miglioramenti si possono raggiungere rispondendo alle richieste del sistema di autoapprendimento. Al termine della scansione, infatti, viene proposto di confermare o inserire manualmente le parole dubbie, aggiungendo così nuovi termini per espandere i dizionari standard, disponibili per 104 lingue differenti. È inoltre possibile crearne di nuovi e personalizzati.

Con i documenti costituiti da solo testo o da elementi separati tra di loro, quindi, Readiris Pro 8 offre una buona copia in formato elettronico, anche se con qualche imprecisione soprattutto nel riconoscimento dei font, che spesso non avviene correttamente. Mentre con gli originali più elaborati, composti da vari oggetti mischiati tra loro, il risultato non è impeccabile.

INTERFACCIA MIGLIORATA

Tra le novità di Readiris Pro 8 figura la possibilità di importare e rendere modificabili i file PDF, mentre rimane invariata la possibilità di esportare in questo formato. Inoltre, l'interfaccia utente risulta migliorata e resa più amichevole con temi grafici che adornano i pulsanti funzione. Il processo di riconoscimento avviene mediante un comodo wizard che consente di selezionare lo scanner da utilizzare tra i modelli inseriti nel database che comprende i driver per la maggior parte dei dispositivi in commercio, con particolare riguardo alle periferiche di Hewlett-Packard. I successivi passaggi prevedono l'impostazione di tutti i parametri, come la lingua, la funzione di conservazione della struttura del documento e il formato in cui salvare il file ottenuto, scegliendo tra i filtri per Word, Excel, Abiword, Acrobat Reader, Word Perfect, Open Office, Star Office, Word Pad e tra HTML e testo. In alternativa si può agire dalla finestra dell'applicativo impostando manualmente le opzioni tramite gli appositi pulsanti, quindi procedere con l'acquisizione e il riconoscimento del documento. Ma non solo, si possono dare in pasto a Readiris Pro 8 anche fotografie scattate con la fotocamera digitale o file di immagine. L'interfaccia del programma è disponibile in più lingue, incluso l'italiano, e in qualsiasi momento è possibile cambiare idioma grazie al menu IMPOSTAZIONI. Purtroppo alcune imprecisioni di localizzazione sono state individuate nei menu, nel wizard e nel manuale elettronico. - *Luca Figini*



Il nostro giudizio

WWWWW

READIRIS PRO 8

147,77 euro IVA inclusa
Italsel, tel. 051/320409
http://www.irislink.com

PRO
Velocità di riconoscimento
Valida funzione di apprendimento

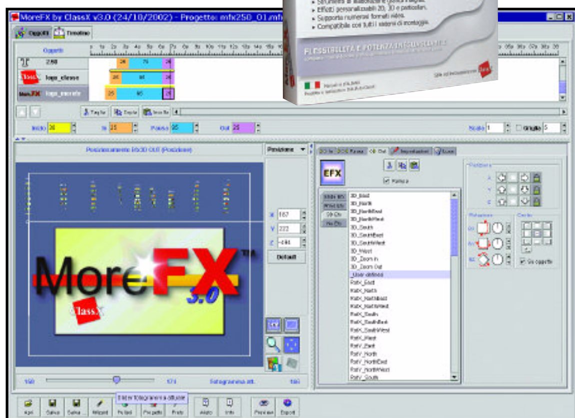
CONTRO
Localizzazione non impeccabile
Imprecisione nel riconoscere i font

Prima visione

Un'applicazione di titolazione e "compositing" tutta italiana che si integra con Adobe Premiere 6.5. Dà il meglio di sé insieme alla scheda Matrox RTx per il real-time, ma può essere utilizzata con profitto anche in modalità stand-alone

ClassX Development è una software house italiana che dal 1993 dedica le proprie energie allo sviluppo di applicazioni per la titolazione e il compositing utilizzando tecniche e soluzioni di programmazione abbastanza inusuali. **More FX 3.0** è, infatti, realizzato in Java e pertanto compatibile con le varie versioni di Windows, Mac OS X ma anche, a livello sperimentale, con Linux e Solaris. L'obiettivo di ClassX è di offrire uno strumento potente e versatile per la titolazione pur mantenendo un'interfaccia semplice, intuitiva e produttiva.





More FX propone un'interfaccia molto chiara e amichevole, che agevola l'apprendimento del programma

More FX permette di generare sia immagini statiche, sia animazioni da applicare a filmati video. I formati di importazione ed esportazione sono GIF (anche animati), PCX, TGA, TIFF e BMP per la grafica e Quicktime e AVI (con i vari codec) per il video. In particolare, per il video, il programma è in grado di gestire il canale alpha e una profondità di colore di 32 bit.

Operativamente, More FX si presenta come un editor con due modalità principali: OGGETTI e TIMELINE.

La prima è il punto di partenza per creare tutti gli elementi che compongono l'immagine o l'animazione, con un livello per ciascun oggetto che può essere un testo vettoriale e grafico (creato con i font bitmap forniti), una forma vettoriale, un'immagine grafica o un video. L'ordine di sovrapposizione e visualizzazione è determinato dalla posizione relativa del layer il cui ordine può essere modificato intervenendo sull'elenco posto nella parte sinistra dell'interfaccia. Appena sotto, invece, sono, riportate le caratteristiche di base dell'oggetto, come per esempio la stringa e il carattere di un testo, mentre il riquadro di destra ospita i pannelli degli effetti, ovvero un insieme di funzioni che permette di elaborare l'oggetto con effetti 2D e 3D, con texture, ombreggiatura, riempimenti di ogni genere e addirittura mapping di video. Il tutto, a portata di mouse.

PADRONI DEL TEMPO

Passando alla modalità TIMELINE, l'interfaccia cambia proponendo la linea del tempo affiancata dall'elenco degli oggetti/livelli nella parte alta dello schermo con in basso a sinistra il riquadro di anteprima e sulla destra quello relativo ai controlli. La timeline presenta, per ogni oggetto, tre blocchi sequenziali corrispondenti a IN, PAUSA e OUT. Per variare la durata si può ricorrere al mouse oppure impostare il numero di frame da cui ha inizio ciascun blocco (e finisce il precedente). Sempre in modalità TIMELINE è possibile impostare i movimenti di ciascun oggetto e attribuire degli effetti di spostamento o scomposizione in 2D e 3D partendo da preset o gestendo direttamente i parametri disponibili. Procedure guidate semplificano il lavoro. Sono, infatti, disponibili circa quaranta diverse situazioni che vanno dallo spot pubblicitario alla classifica o eventi quali un battesimo o un matrimonio. Al termine, il progetto può essere ulteriormente modificato e personalizzato. La qualità dell'anteprima, disponibile nell'editor in blocchi separati, corrispondenti all'IN, PAUSA e OUT dell'oggetto selezionato e nella finestra di preview per l'intero progetto, è molto elevata, anche se non fornisce il tempo reale con progetti complessi senza l'ausilio di hardware particolare (Matrox RT).



Nel complesso, More FX è un'applicazione versatile, che non dovrebbe mancare nella libreria di chi si occupa di produzioni video con Premiere, mentre può rappresentare un salto di qualità a chi per passione o divertimento dispone di una postazione di desktop video amatoriale. I possessori di schede video Matrox RTx10 e RTx100 possono acquistare More FX al prezzo di 200 euro IVA inclusa. - *Simone Majocchi*

Il nostro giudizio

W W W W W

MORE FX 3.0

309,00 euro IVA inclusa
ClassX Development,
tel. 0587/749206
http://www.classx.it

PRO
Interfaccia molto chiara e amichevole
Gestione versatile degli oggetti
Librerie in dotazione
Qualità della grafica elaborata
Presenza di wizard

CONTRO
Attributi 3D simulati in 2D

Visione tridimensionale

Una soluzione per chi ha bisogno di creare, modificare o visualizzare disegni CAD ma non vuole investire in costosi strumenti professionali. Garantito il supporto ai formati più diffusi, con un occhio di riguardo al mondo multimediale

Ecco un prodotto CAD completo e pienamente funzionale. **Turbocad 8** rappresenta un software adatto a tutti coloro che necessitano di uno strumento preciso e completo per il disegno tecnico e il rendering, un CAD per tutte le esigenze, da quelle amatoriali a quelle professionali, che alla semplicità d'impiego unisce un prezzo veramente accessibile.

Turbocad offre una dotazione completa di strumenti di disegno e di modifica. Chi già conosce e usa piattaforme tradizionali come Autocad, troverà tutti gli abituali comandi. Anche la gestione delle proprietà delle singole primitive grafiche (linee, archi, cerchi e altre figure base) risulta agevole grazie all'adozione di finestre di controllo dalla facile attivazione. L'uso e il controllo degli stili delle quote, inoltre, risulta facile e intuitivo.



Turbocad offre una ricca dotazione di strumenti, come l'efficace sistema di visualizzazione multipla

Turbocad 8 permette, infatti, di operare al meglio sia in ambiente bidimensionale sia tridimensionale offrendo strumenti di visualizzazione e impaginazione perfetti anche per gli operatori più esigenti, questo grazie alla possibilità di articolare il disegno in finestre autonome. Si tratta di un tipo di visualizzazione utile nel disegno bidimensionale per gestire in spazi diversi l'oggetto disegnato e il layout della stampa. Risulta, infatti, fondamentale nel disegno tridimensionale per poter controllare al meglio tutte le viste utili del modello. Va, inoltre, sottolineato che Turbocad è in grado di importare un gran numero di formati grafici tridimensionali tra cui il DWG (Autocad) e il VRML (Virtual Reality Modelling Language).



Nel complesso, Turbocad 8 si rivela un CAD flessibile adatto a ogni tipo di impiego tecnico, dall'ingegneria all'architettura, proprio perché il programma di IMSI unisce alla precisione una dotazione di strumenti completa che permette di operare secondo una metodologia di disegno legata agli standard ormai consolidati di Autocad.

Il software offre anche un modulo per la gestione del rendering dei modelli tridimensionali (anche importati) il che permette la realizzazione di viste fotorealistiche di buona qualità anche in presenza di superfici complesse. I comandi dedicati all'allestimento delle luci e delle macchine da presa sono facilmente accessibili e permettono di creare differenti scene e punti di vista. Anche nella mappatura degli oggetti Turbocad 8 offre degli strumenti semplici e completi che comprendono una libreria di materiali dalla discreta dotazione. I formati grafici in cui si possono esportare le immagini di rendering non sono moltissimi ma sufficienti poiché includono il JPG (formato comprimibile) e il BMP (formato bitmap).

Una peculiarità di questo CAD è la possibilità di navigare direttamente all'interno del modello tridimensionale renderizzato, questo grazie alla capacità di Turbocad 8 di gestire il formato VRML anche durante le fasi di disegno. Questa caratteristica rende il programma un valido strumento anche in campi tradizionalmente lontani dal CAD, come per esempio il web e la produzione di scenari navigabili nei CD-ROM interattivi.

Questo software permette, infine, di salvare il disegno in numerosi formati editabili sia bidimensionali sia tridimensionali, rendendo i modelli prodotti completamente compatibili con tutti i principali sistemi CAD e con i software dedicati all'animazione 3D e al rendering, soprattutto sfruttando il formato DWG. Come è ormai consuetudine nei principali pacchetti CAD, anche Turbocad 8 integra moduli che permettono di implementare la fase di progettazione sfruttando le risorse offerte dalla Rete, questo grazie a un browser dedicato alla gestione del disegno in ambiente Internet. Le caratteristiche di questo programma fanno di Turbocad 8 una valida alternativa ai costosi sistemi CAD tradizionali. - *Federico Morisco*

Il nostro giudizio

W W W W W

TURBOCAD 8

119,90 euro IVA inclusa
Questar, tel. 800/7837827
http://www.imsisoft.com

PRO

Interfaccia efficace
Ricca dotazione di strumenti
Importazione numerosi formati grafici

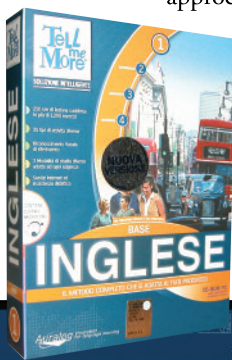
CONTRO

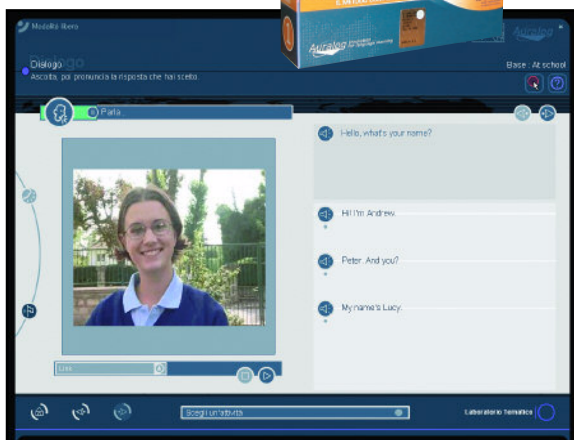
In lingua inglese

Lingua sciolta

Tre diversi approcci didattici, per un totale di 250 ore di studio, organizzate in sei laboratori. In più, non mancano riconoscimento vocale e animazioni fonetiche in 3D. Imparare un idioma straniero non è mai stato così facile

Sono ormai diversi anni che l'azienda francese Auralog, specializzata in produzioni multimediali per lo studio delle lingue, si è affermata in modo deciso come uno dei leader mondiali del settore. Questo grazie a una rete commerciale molto capillare, presente in numerosi paesi, ma soprattutto grazie a una continua innovazione tecnologica dei suoi prodotti e a uno sviluppo costante dei metodi di apprendimento. La diffusione dei suoi corsi interattivi ha infatti raggiunto differenti settori e ambienti, come scuole, aziende e mercato consumer, con collane differenziate per ogni esigenza. Una delle collane di maggior successo è proprio **Tell me More**, corso di lingua suddiviso in quattro livelli (base, intermedio, avanzato e business) e disponibile in cinque lingue (inglese, tedesco, spagnolo, francese e italiano). Il livello base inglese, oggetto della prova, si compone di due CD-ROM e una cuffia con microfono. Il metodo di insegnamento alla base del corso è fortemente caratterizzato da percorsi didattici che si adattano al meglio ai progressi dell'utente, con una vasta serie di opzioni per personalizzare l'apprendimento e un uso intensivo del riconoscimento vocale. Il nuovo Tell me more si dimostra ancora più attento nel valutare in tempo reale le esigenze e le lacune linguistiche o grammaticali degli studenti, proponendo le migliori attività per raggiungere gli obiettivi preposti.





La struttura dell'interfaccia è stata sviluppata e accompagna l'utente in modo semplice e immediato

APPRENDIMENTO DINAMICO

Il corso si sviluppa in un percorso che prevede 250 ore potenziali di studio, per affrontare i sei laboratori tematici e i 1.200 esercizi previsti, con tre differenti approcci di studio. In modalità dinamica, lo studente dispone di una vera e propria intelligenza artificiale in grado di ottimizzare lo studio e analizzare i progressi compiuti attraverso una serie di test che consentono di definire le attività successive a seconda del livello raggiunto. La modalità guidata, invece, propone un percorso di apprendimento stabilito in funzione degli obiettivi e del tempo, decisi dall'utente. In modalità libera, infine, è possibile navigare in tutte le sezioni del corso, organizzando un piano di studio personalizzato. Attraverso l'uso dei vari laboratori, si affronta lo studio della lingua inglese nella sua completezza: grammatica e lessico, comprensione ed espressione orale, lingua scritta, tutto arricchito da numerosi supporti audio video di ottima fattura.

Il nostro giudizio

TELL ME MORE

75,00 euro IVA inclusa
DLI Multimedia, tel. 02/39257337
http://www.auralog.com

PRO
Grande flessibilità dei metodi di studio
Ottimo riconoscimento vocale
Supporti video ben congegnati

CONTRO
A volte un po' dispersivo

Un altro laboratorio avvicina alla conoscenza delle culture dei paesi anglosassoni, con interessanti riferimenti storici e politici. La maggior parte delle lezioni e delle due ore di video, sono strutturate in modo da offrire allo studente la possibilità di capire e farsi capire, nelle situazioni più semplici e quotidiane, offrendo spunti di conversazione utili, per esempio, in occasione di un viaggio.

Uno dei capisaldi dei prodotti di Auralog resta comunque il sistema di riconoscimento vocale e di analisi della pronuncia, strumenti fondamentali per poter progredire correttamente. Grazie a un software di scansione dei suoni, l'utente può ascoltare e registrare la propria pronuncia, osservarne il grafico, per poi confrontarlo con quello pronunciato da un madrelingua. Alcune animazioni fonetiche tridimensionali permettono, inoltre, di visualizzare l'articolazione corretta delle parole, per acquisire con maggior immediatezza anche i movimenti della bocca e della lingua. L'interfaccia del programma è notevolmente migliorata rispetto alle precedenti versioni, con una grande semplicità di navigazione e una grafica raffinata, l'utilizzo del corso risulta davvero piacevole, grazie anche al tono generalmente ironico con il quale sono condite lezioni e filmati. Come ulteriore supporto per migliorare la preparazione, è possibile collegarsi alla mediateca on-line, partecipare ai forum di discussione e abbonarsi al servizio di assistenza didattica personalizzata. - *Marco Tamplenizza*

Zeus contro Thor

La saga di Age of Empires si completa con il terzo episodio, questa volta completamente incentrato sulla mitologia. Un'operazione riuscita in pieno, anche grazie al nuovo motore 3D che ha fatto fare un balzo in avanti alla grafica

Dopo aver fatto attendere i suoi appassionati per lungo tempo, Microsoft ha finalmente dato il via libera a **Age of Mythology**, l'ultimo capitolo della serie strategica Age of Empires. Rimasto fondamentalmente identico concettualmente, questo terzo episodio vanta numerosi miglioramenti a cominciare dalla qualità grafica. Microsoft, infatti, ha lavorato duro sotto questo aspetto, fino ad arrivare all'integrazione di un potente motore 3D capace di fornire un realismo decisamente superiore che in passato. Basta dare uno sguardo per rendersene conto. Tutti gli scenari sono stati ricostruiti con maggior cura. Il mare e le zone costiere, per esempio, vantano texture molto accurate con tanto di effetti di trasparenza e animazioni. Allo stesso modo i movimenti delle unità sono decisamente più fluidi e realistici. Certo per godere appieno di questo nuovo motore 3D è meglio disporre di una scheda grafica di buon livello, come la Ge Force 4 Ti 4200 utilizzata per il test, soprattutto perché alle alte risoluzioni anche Age of Mythology richiede un certo impegno in termini di memoria e capacità di calcolo del processore.



La grafica di Age of Mythology è decisamente più bella di quella dei suoi predecessori

NUOVO MOTORE

La seconda novità in ordine di importanza, è quella relativa al motore di gioco, che ha subito consistenti cambiamenti. In primo luogo, ci si è concentrati sul fronte del game on-line, elaborando un nuovo sistema di abbinamento dei giocatori che, all'atto pratico, riesce davvero a garantire sfide più equilibrate a ogni livello. Poi, attraverso una serie di piccoli interventi il gioco è stato reso leggermente più difficile. Questi interventi, sono spesso così apparentemente insignificanti che Microsoft non si è nemmeno presa la briga di documentarli tutti. Un esempio tipico è quello dei cancelli delle mura fortificate. Diversamente da quanto accadeva in Age of Empire I e II, ora non esiste più la possibilità di edificare cancelli ricorrendo all'apposito comando dal menu Costruzioni, bensì, ma solo a partire da una delle età avanzate, quella di trasformare porzioni di mura fortificate in passaggi. Dal punto di vista strategico si tratta di una novità con riflessi niente affatto trascurabili. Il fatto che gli abitanti del villaggio non siano più dei veri e propri factotum ma siano ora specializzati nel taglio del legno piuttosto che nell'estrazione dell'oro, poi, complica ulteriormente la faccenda. Gran parte delle altre novità di gioco in senso stretto, infine, sono quelle direttamente legate al tema di Age of Mythology. I protagonisti del gioco sono ora Greci, Nordici ed Egizi e le loro divinità mitologiche, per un totale di nove civiltà leggendarie, visto che per ciascun popolo sono previste tre diverse divinità. Una delle conseguenze dirette riguarda, per esempio, il fatto che per ogni passaggio di età, a seconda del dio selezionato dal giocatore, viene assegnata una funzione speciale, spesso un sortilegio, da utilizzare una tantum a proprio vantaggio. Per ottenere il favore degli dei, inoltre, non basta costruire un tempio, ma bisogna anche ricordarsi di dedicare almeno una delle vostre unità al culto delle divinità. Per il resto, colossi, ciclopi e mostruose idre fanno compagnia a un corredo di milizie cambiato soprattutto per quanto concerne la nomenclatura visto che in realtà si tratta sempre di arcieri, fanti e cavalieri. Anche il corredo di armi pesanti non è variato di molto, sebbene siano scomparsi alcuni dei sistemi di assedio più efficaci. Stesso discorso per quanto riguarda la flotta. In questo caso la novità più importante riguarda le aree di pesca che sono ora inesauribili.

Quasi a difendere la tradizione di famiglia, anche Age of Mythology sembra avere qualche piccolo bug. Durante le prove, infatti, in un paio di occasioni complesse si sono verificati problemi nella gestione degli spostamenti di qualche unità, inspiegabilmente bloccata in una posizione senza rispondere. - *Amedeo Novelli*

Il nostro giudizio

WWWWW

AGE OF MYTHOLOGY

59,99 euro IVA inclusa
Microsoft, tel. 02/70398398
http://www.microsoft.it

PRO

Grafica 3D migliorata
Motore di gioco più equilibrato
Interfaccia semplificata

CONTRO

Una sola campagna disponibile

Scacco matto

di Amedeo Novelli

IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

Ergo Step Advanced XP2100 140
Fujitsu Siemens Scaleo 600X 140
Hyundai Image Questa Henix XM2776 140
Infobit I-Motion 2800 141
Wellcome System Pro M8340 141
Acer Travelmate 637LC 142
Apple iBook 142
Enface Octave 5800 142
Hewlett-Packard Compaq Evo N160c 143
Hi-Grade Ultinote M6600 143
IBM Think Pad A31p 143
Toshiba Portégé 4010 144
Epson C62 144
Hewlett-Packard Deskjet 3420 144
Nuovi prodotti hardware 150
Nuovi prodotti software 156
Multimedia e giochi 160

Con la commercializzazione della prima reflex dotata di un sensore che cattura un fotogramma pieno in formato 35 millimetri, cade l'ultima grande barriera tecnologica che separava il mondo digitale da quello professionale. Ma un'altra rivoluzione è già alle porte: si chiama X3. Ecco di cosa si tratta

L'era della pellicola è davvero avviata al declino. Anche sul fronte professionale, infatti, Canon, Nikon e gli altri marchi storici del mondo 35 millimetri stanno letteralmente bruciando le tappe e, dopo aver rivoluzionato il mercato delle compatte, si apprestano ora a fare altrettanto nel mondo reflex. Certo i prezzi sono ancora mediamente elevati, ma la tendenza per il futuro è improntata decisamente al ribasso. Per quanto riguarda le funzioni, invece, eccezion fatta per qualche limitazione, per esempio in termini di velocità di scatto, le reflex digitali garantiscono già prestazioni all'altezza delle esigenze dei professionisti. A conferma di ciò, basta dare un'occhiata all'attrezzatura dei migliori fotoreporter italiani: sempre più spesso nel groviglio di corpi macchina appeso a ogni arto dei fotografi, fanno capolino proprio diverse reflex digitali. A parità di prestazioni o quasi, soprattutto chi lavora con agenzie di stampa e quotidiani, non sembra voler più rinunciare ai vantaggi propri del mondo digitale e delle sue autostrade telematiche.

Da un punto di vista tecnologico, poi, quanto accade sul fronte del mercato professionale avrà presto una ricaduta positiva anche sul versante consumer. Certo, se è probabile che non vedremo mai un sensore da 11 megapixel come quello dell'ultima Canon su una compatta, molte delle altre soluzioni sviluppate per il mercato professionale, invece, finiranno per essere

Sensori a confronto

Fotocamera	Tipo sensore	Pixel effettivi (in milioni)	Dimensioni dell'immagine	Moltiplicatore della lunghezza focale	Pixel pitch (µm)
Canon EOS-D30	CMOS	3,25	2.160x1.440	1,6x	9,9x9,9
Canon EOS-1D	CCD	4,15	2.464x1.648	1,3x	10,8x10,8
Nikon D100	CCD	6,11	3.008x2.000	1,5x	7,8x7,8
Canon EOS-D60	CMOS	6,30	3.072x2.048	1,6x	7,4x7,4
Nikon D1x	CCD	5,33	3.008x1.960	1,5x	5,9x11,7
Canon EOS-1Ds	CMOS	11,1	4.064x2.704	-	8,8x8,8
Kodak DCS-14n	CMOS	13,8	4.536x3.024	-	7,9x7,9

esportate anche nelle altre fasce di mercato. Questo vale soprattutto per sistemi di esposizione ed elettronica, ma anche per sensori e alimentazione.

AD ARMI PARI

Con l'annuncio della nuova Canon EOS-1Ds, la prima fotocamera al mondo dotata di un sensore capace di riprendere un fotogramma pieno in formato 35 millimetri, si è aperta di fatto una nuova era. Per chi non lo avesse capito, infatti, un sensore con queste caratteristiche permette finalmente di utilizzare i propri obiettivi in funzione della loro reale lunghezza focale. Dunque, con questa fotocamera, spariscono le limitazioni dovute al rapporto di moltiplicazione per le focali e, finalmente, si ha la possibilità di usare grandangolari, fish-eye compreso. Come se non bastasse, poi, il CMOS della EOS-1Ds vanta anche una risoluzione di 11 megapixel, più che sufficiente per mettere definitivamente a tacere i detrattori della fotografia digitale, che ora non hanno davvero più molte argomentazioni per le proprie tesi. Ma in fatto di risoluzione massima c'è addirittura chi è già riuscito a fare meglio di Canon. Si tratta di Kodak che con la sua DCS-14n ha raggiunto quota 13,8 megapixel! Anche in questo caso il sensore è capace di catturare un intero fotogramma in formato 35 mm e, dunque, nessun problema di moltiplicatori di lunghezza focale. ▶

Avvolti dal suono

L'audio del pc sempre più alla ribalta con i nuovi sistemi di diffusione sonora. Questa volta è il turno di Typhoon (http://www.anubisline.com), che si rivolge al settore home theatre con una proposta interessante sia sotto l'aspetto estetico, sia economico, visto che il prezzo è decisamente abbordabile (118,00 euro, IVA inclusa).

Il Thypoon Acoustic Slimline 5.1, come si evince dal nome, è composto da un set di cinque diffusori dalle linee essenziali e dall'ingombro ridotto, che adottano altoparlanti da un pollice: i bassi sono assicurati dal subwoofer con due driver da 4 pollici, tutti al neodimio e schermati magneticamente. La potenza totale del sistema è di 70 watt RMS. Per la massima comodità di utilizzo, il tutto è controllabile da un pratico telecomando a infrarossi.



La confezione, infine, comprende oltre ai normali supporti per scrivania, anche quelli per l'installazione a muro.

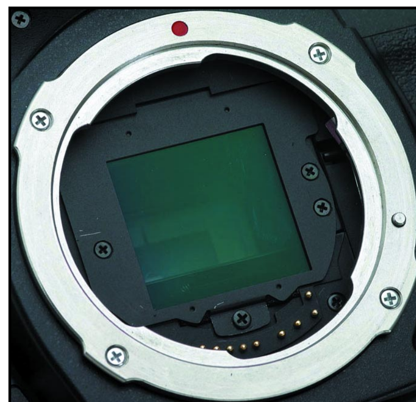
FOTO di primavera

L'approssimarsi della bella stagione coincide con la disponibilità di un nuovo obiettivo Nikon (http://www.nital.it) della serie DX Nikkor, denominato AF-S DX Zoom-Nikkor 12-24mm f/4G IF-ED. Dietro questa sigla si nasconde il primo di una serie di ottiche espressamente concepite per l'utilizzo con le reflex digitali Nikon serie D, che pongono fine ai compromessi imposti finora dall'utilizzo di obiettivi "tradizionali" su fotocamere digitali, primo fra tutti il taglio dell'immagine dovuto alle dimensioni ridotte del sensore di ripresa rispetto al fotogramma 24x36 della pellicola tradizionale. Il nuovo obiettivo, dotato di lenti asferiche e in vetro ED, equivale a un 18-35mm tradizionale e si pone quindi come il super grandangolare per eccellenza per le reflex digitali Nikon D1, D1X, D1H e D100. Il prezzo è ancora da definire.



A conferma che, però, l'ultima parola deve ancora essere scritta, oltre alle già note tecnologie CCD, CMOS e Super CCD, ha da poco fatto il suo debutto un nuovo tipo di sensore che, almeno sulla carta ha tutte le carte in regola per bruciare la concorrenza proprio sul filo di lana, ossia quando sembrava che le tecnologie attuali fossero comunque una sorta di certezza per il futuro. A complicare la faccenda, infatti, ci ha pensato Sigma, commercializzando la propria prima fotocamera reflex digitale, la SD9.

La novità sta tutta nel sensore, realizzato da Foveon e basato su una tecnologia a dir poco rivoluzionaria, denominata X3, che promette (e i risultati dei primi test, sembrano confermarlo) di raggiungere nuovi standard qualitativi, per di più a livelli di prezzo decisamente più competitivi. Per capire di cosa si tratta e quali siano le differenze con i sensori esistenti oggi, torna utile fare ricorso alla stessa terminologia che Sigma consiglia di utilizzare a questo scopo. Il primo concetto da tenere a mente è quello di photodetector (fotorecettore). Si tratta di un dispositivo fisico impiegato per catturare un singolo valore di colore. Il secondo termine con cui familiarizzare è quello di pixel location, ovvero un punto dell'immagine finale che contiene un intero set di


Ecco come appare il sensore X3 montato sulla Sigma S9

A marzo Xbox diventa Live



Dal 14 marzo 2003 anche con Xbox si potrà giocare in multiplayer via Internet: parte in Europa Xbox Live, che consente di collegare la console di Microsoft alla Rete mediante connessione a banda larga. Dopo avere raccolto consensi negli Stati Uniti, il servizio sbarca anche in Europa e in Italia, dove verrà commercializzato il kit necessario per abilitare il collegamento alla Rete. Con 59,99 euro (IVA inclusa) si potrà acquistare Xbox Live Starter Pack che include Xbox Communicatori, un dispositivo da inserire nello slot di espansione del gamepad e che integra funzionalità di comunicazione vocale per dialogare con gli altri giocatori on-line mediante la cuffia in dotazione, l'abbonamento a 12 mesi per accedere alle sessioni di gioco in multiplayer e MotoGP e Whacked per provare subito le emozioni dello scontro. Infine è presente il DVD per abilitare su Xbox la funzione Live, peraltro già integrata nella console ma non utilizzabile altrimenti, mentre la connessione a banda larga è a carico dell'utente. Al momento della presentazione sul mercato verranno annunciati una serie di partner ufficiali che comprenderanno anche provider broadband, ma i giocatori avranno libertà di selezionare il contratto e il collegamento preferito, sia esso ADSL, a fibra ottica o satellitare e senza vincoli sui fornitori, che quindi possono anche essere locali.



Il disco in smoking

Arriva da La Cie (http://www.lacie.it, tel. 800/701040) il nuovissimo disco esterno Data Bank che fa del design e della compattezza il suo cavallo di battaglia. Disegnato dalla nota agenzia austriaca Porsche Design il disco è presentato nelle versioni da cinque, dieci e venti gigabyte di capacità, per la massima libertà nel backup o nella trasportabilità di dati. Nella forma e dimensioni di un lingotto e prodotto in lega di magnesio il Data Bank è impreziosito da incisioni che riportano il nome e il numero di serie. Il peso non supera i 140 grammi e le dimensioni di 111 per 63 per 13 millimetri permettono di inserire il disco anche nel taschino della giacca. Per comunicare con il pc il Data Bank sfrutta due connessioni veloci come l'USB 2.0 e il Firewire, e non necessita di alimentazione supplementari (che prende dalle porte presenti sul pc). La compatibilità è garantita con tutti i sistemi Windows e Mac. Nella confezione sono forniti i software di backup per le due piattaforme, più una comoda custodia in velluto. Il modello da 20 gigabyte costa 399, euro IVA inclusa.



informazioni RGB. Ebbene, in ultima analisi, la differenza tra i sensori X3 e quelli tradizionali sta nel fatto che, mentre in questi ultimi si ha un photodetector per ciascuna pixel location, nei primi i fotorecettori diventano addirittura tre.

LA GUERRA DEL COLORE

I CCD e CMOS tradizionali, dunque, sono sostanzialmente sensori di immagine monocromatici che riescono a leggere i colori grazie a una serie di filtri, posti in corrispondenza di ciascun fotorecettore, secondo una precisa disposizione a mosaico. Ciò significa che ciascun photodetector è in grado di leggere o i valori del blu, o quelli del rosso o quelli del verde. Questo sistema di gestione del colore è reso ancor più complesso dalla necessità di disporre di un numero di fotorecettori per il canale verde doppio rispetto a quello degli altri due canali e ciò perché la maggioranza delle informazioni di luminanza sono trasportate proprio dal canale verde. Per questa ragione, i valori così raccolti devono prima essere trattati da uno speciale algoritmo, cui spetta il compito di combinare tra loro i colori dei pixel adiacenti per riprodurre fedelmente i colori in corrispondenza di ogni pixel location.

Foveon ha letteralmente ribaltato questo approccio modificando profondamente la struttura del suo sensore. Il nuovo X3, infatti, si basa su un design multistrato che offre un fotorecettore per ciascuno dei tre colori primari per ogni pixel location. Tradotto in termini concreti questo significa che anziché fornire i valori interpolati dei pixel adiacenti, il sensore Foveon è in grado di "vedere" le reali informazioni di colore per ciascuna pixel location. Si tratta di un vero e proprio salto epocale per la fotografia digitale che ora dovrebbe poter garantire immagini ancora più dettagliate, con colori fedeli al livello del singolo pixel. Cara vecchia pellicola, è davvero arrivato il momento di dirci addio.



Scansioni *in poco* spazio

Si chiama S2W 5450 l'ultimo scanner a letto piano di Benq (http://www.benq.it, tel. 02/45404700) che concentra in pochissimo spazio tutte le caratteristiche essenziali per questo tipo di prodotto a un prezzo molto concorrenziale. La risoluzione ottica è di 1.200 per 2.400 dpi ma con l'interpolazione software si può arrivare fino a 19.200 per 19.200 dpi. Il metodo di scansione è a 48 bit (sia input, sia output) a tutta velocità grazie all'interfaccia USB 2.0. Con la tecnologia SIE (Superior Image Enhancament) sono assicurati colori realistici delle immagini acquisite. Inoltre, con la tecnologia Merge Magic è possibile creare scansioni in formato A3 con l'abbinamento di due scansioni A4. L'interfaccia semplifica le applicazioni più comuni e basta un tasto per avviare una copia o per mandare una mail. Il prezzo è 109,00 euro ivato.

Piccole ma non di memoria

L'ultima frontiera delle multimedia cards la presenta Hitachi (http://www.hitachi-eu.com) con il lancio del modello RS-MMC (Reduced Size Multi Media Cards). Queste memorie sono le più piccole disponibili sul mercato dal momento che hanno un form factor di 18x24x1,4 millimetri, nonostante offrano le stesse funzionalità delle altre schede di memoria. Le nuove card sono disponibili nei tagli da 16, 32, 64 megabyte e si rendono molto appetibili per i possessori di PDA o telefoni cellulari di prossima generazione. Le RS-MMC utilizzano la tecnologia Multi-Chip di Hitachi che fornisce una velocità di scrittura di un megabyte al secondo, con un consumo di energia bassissimo, opportuno per i dispositivi mobili sempre avari di batteria. Se si desidera utilizzare le piccole card con dispositivi che possono ospitare solo le normali multimedia card, è disponibile un adattatore prodotto da Sanwa Denki (http://www.snwd.co.jp/english/index.html)



PER INTERNET



Ergo Step Advanced XP2100

Il nostro giudizio

WWWWW

Ergo propone a buon prezzo un pc adatto a un pubblico essenzialmente "home". Buon processore, buona scheda video, disco di livello, dotazione di RAM sufficiente, sono gli ingredienti dello **Step Advanced XP2100**. Certamente Ergo ha pensato a contenere il prezzo per la sua creatura piuttosto che predisporre un pc da prestazioni pure. Infatti, il processore AMD Athlon XP 2100+, certamente non é il più veloce in commercio, neanche nella famiglia delle CPU marchiate AMD. Per la grafica Ergo ha pensato alla scheda ATI Radeon 9000 Pro, ottimo prodotto in relazione al fattore prezzo prestazioni. Si gioca discretamente, c'è l'uscita S-Video e in più si sfrutta il bus AGP 8x messo a disposizione dal chipset VIA KT400. Le memorie ottiche (il lettore DVD LG Electronics 16x 48x e un masterizzatore di produzione sconosciuta),non sono certo il fiore all'occhiello di questo pc. Buono al contrario il disco fisso da 60 gigabyte marchiato Seagate Barracuda ST 360021A, taglio diventato ormai il più usato per i sistemi desktop destinati alla casa. La ventilazione all'interno del piccolo cabinet è garantita da una ventola supplementare montata sul retro, un po' rumorosa, ma necessaria per ottenere la giusta temperatura in uno spazio così angusto.

Ergo	tel. 800/016882
Sito Internet:	http://www.ergo.it
Processore:	AMD Athlon XP 2100+
Garanzia:	due anni, il primo on-site
Prezzo:	999,00 euro (IVA Inclusa)

PER INTERNET



Fujitsu Siemens Scaleo 600X

Il nostro giudizio

WWWWW

La linea di computer Scaleo che Fujitsu Siemens propone per la casa si arricchisce del modello **600X**. Il pc presenta componenti di buon livello, adatti appunto per un mercato casalingo. La CPU scelta è l'AMD Athlon XP 2600+ inserita sulla scheda madre Gigabyte GA-7VAXFS. Un buon processore, veloce e che permette di allestire configurazioni di un certo livello senza spendere un occhio della testa. Il risparmio ottenuto adottando questa CPU permette quindi a Fujitsu di inserire altri componenti non certo di fascia entry-level. Primo su tutti i il disco fisso Seagate da ben 80 gigabyte, che offre una rotazione di 7.200 giri al minuto. Il cabinet in formato middle tower sul frontale ha le porte USB (2.0) e le uscite ed entrate audio: comodità gradita per evitare di avventurarsi sul retro del cabinet per collegare periferiche aggiuntive. La scheda video è marchiata Nvidia Ge Force 4 MX 440, un modello con bus AGP 8X. Ottima la dotazione software che Fujitsu Siemens allega ai propri pc: Microsoft Works Suite 2002 un antivirus, Adobe Photoshop Elements e una connessione Internet gratuita. Manca però un software di masterizzazione e un player DVD come se ci si fosse dimenticati che le memorie ottiche per funzionare hanno bisogno di un programma ad hoc.

Fujitsu Siemens	tel. 800/466820
Sito internet:	http://www.fujitsu-siemens.it
Processore:	AMD Athlon XP 2600+
Garanzia:	due anni on-site
Prezzo:	1.199,00 euro (IVA Inclusa)

PER IL TEMPO LIBERO



Hyundai Image Quest Henix XM2776

Il nostro giudizio

WWWWW

Votato al gioco e al multimediale in generale, il pc proposto da Hyundai Image Quest si colloca di diritto tra i pc più veloci provati dal laboratorio di PC WORLD ITALIA. Il modello **Henix XM2776** farà la felicità di chi ama giocare e vuole sbizzarrirsi con le molteplici possibilità che un pc del genere regala. La velocità di calcolo è affidata alla CPU Intel Pentium 4 a tre gigahertz, sostenuta da 512 megabyte di memoria DDR. Per giocare al massimo della fluidità è inserita su slot AGP la scheda Hercules 3D Prophet 9700 Pro, che manco a dirlo, sfrutta tutta la potenza della GPU Radeon 9700 Pro. La scheda, è bene ricordarlo, è compatibile con le nuove API Microsoft Direct X 9 di prossima uscita. Come dire, pronta per il futuro, slogan che si può coniare per il pc preso in esame. Sono marchiate Samsung tutte le memorie ottiche presenti, a cominciare dal disco fisso da 80 gigabyte, fino al masterizzatore da 40x12x40x. Per connettersi al web e navigare velocemente è inserito un modem Placet/ADU-2000 che scambia e riceve dati tramite le linee ADSL. Ottimi i risultati generali registrati, sia nelle prestazioni globali che in quelle grafiche. Se si desidera questo pc però bisogna prepararsi a sborsare la bellezza di 2.499 euro, una cifra sicuramente non alla portata di tutti.

Hyundai Image Quest	tel. 06/72434343
Sito internet:	http://www.hyundai.it
Processore:	Intel Pentium 4 a 3 gigahertz
Garanzia:	due anni on-site
Prezzo:	2.499,00 euro (IVA Inclusa)



Infobit I-Motion 2800

Il nostro giudizio

Completo, potente e anche bello da vedere. Si tratta del pc **I-Motion 2800** prodotto dalla Infobit. Qualità che si sposa con competenza, e la dimostrazione che anche gli assemblatori possono vendere pc di alto livello che non hanno nulla da invidiare ai grandi brand. Una configurazione che certamente non è indirizzata a chi acquista per la prima volta un pc, ma che invece è rivolta a chi non si accontenta di navigare in Internet o scrivere una lettera con Word. Dalla CPU (Pentium 4 a 2,8 gigahertz) all'ultimo dei componenti, senza dimenticare il cabinet (in alluminio) tutti i pezzi sono ben bilanciati e scelti a regola d'arte. Se proprio si vuole trovare il pelo nell'uovo forse la scheda video Sapphire con GPU ATI Radeon 9000 Pro si poteva sostituire con l'ultima Radeon 9700 Pro per avere un pc praticamente perfetto.

Il più importante componente di questa configurazione è il disco fisso IBM Deskstar GXP120 da ben 100 megabyte, che farà la felicità degli amanti del ripping o dell'acquisizione video. Oltre che capiente, il disco offre un velocità di 7.200 rpm e un buffer di due megabyte per un accesso e scrittura dei dati molto rapido. Il prezzo di 1.964,00 euro è in linea con la configurazione proposta.

Infobit	tel. 0331/580199
Sito internet:	http://www.infobitcomputer.it
Processore:	Intel Pentium 4 a 2,8 gigahertz
Garanzia:	due anni il primo on-site
Prezzo:	1.964,00 euro (IVA Inclusa)



Wellcome System Pro M8340

Il nostro giudizio

Ecco il pc più veloce provato dal laboratorio di PC WORLD ITALIA: il **System Pro M8340** proposto dalla Wellcome. Un desktop che basa la potenza di calcolo sul processore Intel Pentium 4 a 3 gigahertz, affiancato da 512 megabyte di memoria DDR a 333 megahertz. Ovviamente per diventare il pc più veloce anche altri componenti giocano un ruolo importante nel complesso della configurazione. Prima su tutti la scheda video 3D Blaster Ge Force 4 Ti4600 prodotta da Creative. È questo infatti il risultato strano emerso dai test: si pensava infatti che l'abbinamento Pentium a 3 gigahertz e scheda video ATI Radeon 9700 Pro fosse la simbiosi perfetta per avere prestazioni da record. Subito è arrivata la smentita, con questo sistema che adotta la scheda video con GPU Nvidia, nonostante non sfrutti l'AGP 8x come la scheda di ATI. Ottimi anche il resto dei componenti come il masterizzatore DVD Waitec e scheda audio Sound Blaster Audigy 2 giusto per citarne qualcuno. Opinabile la scelta del cabinet nero, con chiusura che copre le memorie ottiche. Un po' troppo "massiccio", con linee marcate che poco si addicono in un ambiente hi-tech. A suo favore invece le due comode porte USB 2.0 sul lato sinistro del frontale.

Wellcome	tel. 800/202203
Sito internet:	http://www.wellcome.it
Processore:	Intel Pentium 4 a 3 gigahertz
Garanzia:	due anni carry-in
Prezzo:	2.690,00 euro (IVA Inclusa)



PORTATILE ECONOMICO



Acer Travelmate 637LC

Il nostro giudizio

Dedicato ai professionisti, il **Travelmate 637LC** di Acer è il nuovo top di gamma dei modelli professionali indirizzati espressamente alle aziende, e in particolare ai manager di alto livello. Come da manuale, la configurazione si basa su componenti di ultima generazione, in modo da assicurare prestazioni più che soddisfacenti con le applicazioni da ufficio, anche impegnative.

Il chip grafico Ge Force 2 Go 100, anch'esso annunciato da poco, è il prodotto di Nvidia per i prodotti da ufficio, dato che esegue senza incertezze tutte le applicazioni 2D ma non è ferrato in campo 3D, ovvero nei giochi. La connettività è il punto centrale della configurazione, dato che sono disponibili sia le classiche prese per rete e modem, sia i trasmettitori per Bluetooth e Wi-Fi, in modo da integrarsi agilmente sia con la rete aziendale sia con cellulare e palmare. Come tutti i notebook professionali di Acer, anche questo dispone di una scheda Smart Card per proteggere i dati da occhi indiscreti. La dotazione software è notevole e consente di scegliere al primo avvio se usare Windows XP Professional o 2000, oltre a includere Norton Antivirus 2002, Power DVD e i programmi per fare copie di backup con il masterizzatore.

Acer	tel. 039/68421
Sito Internet:	http://www.acer.it
Processore:	Intel Pentium 4 a 2,2 GHz
Garanzia:	due anni, di cui uno internazionale
Prezzo:	3.358,80 euro IVA inclusa

PORTATILE ECONOMICO



Apple iBook

Il nostro giudizio

Economico innanzitutto, il nuovo **iBook** di Apple ha le caratteristiche di trasportabilità e dotazione che interessano chi intende usare il portatile sia per motivi professionali sia per svagarsi con applicazioni multimediali. Gli utenti domestici apprezzeranno il design robusto e solido, di semplicità e versatilità, quelli business le dimensioni compatte, la leggerezza e l'eleganza, con la colorazione integralmente bianca. Il peso di 2,2 chilogrammi, le dimensioni di 28,4 per 3,4 per 22,9 cm e oltre cinque ore di autonomia rendono l'iBook interessante per chi conta su una buona trasportabilità.

Il modello in prova era equipaggiato con CPU G3 a 700 MHz, 128 MB di RAM e disco fisso da 20 GB. L'unità ottica è un CD-ROM 24x, al posto del quale sarebbe stato apprezzabile un combo. La grafica è affidata al chip ATI Radeon Mobility 7500 con 16 MB di memoria, che consente di usare le applicazioni 2D e quelle multimediali.

Il display TFT ha una diagonale di 12 pollici e visualizza 1.024 per 768 punti con 16 milioni di colori. La retroilluminazione infonde una luce uniforme, la qualità cromatica è notevole e il contrasto consente una facile leggibilità dei caratteri sullo schermo.

Apple	tel. 02/273261
Sito Internet:	http://www.apple.it
Processore:	G3 a 700 MHz
Garanzia:	un anno on-site
Prezzo:	1.318,80 euro IVA inclusa

SOSTITUTO DEL DESKTOP



Enface Octave 5800

Il nostro giudizio

Record di velocità per l'**Octave 5800** di Enface che, nonostante un processore Pentium 4 in formato desktop da 2,66 GHz e soli 256 megabyte di memoria, supera di ben venti punti il primato precedente, conquistato da un sistema con il doppio di memoria e un Pentium 4 di frequenza superiore. Il sistema più veloce della classifica conferma la sua validità anche in campo grafico dove, grazie al chip Radeon 9000 di ATI affiancato da 64 megabyte di memoria, ha mancato di poco il record. Il comparto grafico è valorizzato anche dalla presenza di una porta Firewire e da un'uscita S-Video. L'Octave è quindi l'ideale per chi deve usare applicazioni particolarmente impegnative sia in campo grafico sia non, considerato anche il prezzo, che è contenuto rispetto a quello dei concorrenti di marca. L'unica controindicazione da segnalare è per chi viaggia molto, dato che le dimensioni sono a dir poco abbondanti e il peso supera i quattro chili. Il luminoso display TFT da 15 pollici e la doppia ventola di raffreddamento, inoltre, assorbono molta corrente, limitando l'autonomia a solo un'ora. Da notare anche la garanzia, di due anni con presa e riconsegna gratuiti via corriere.

Enface	tel. 800/848484
Sito Internet:	http://www.enface.it
Processore:	Intel Pentium 4 desktop a 2,66 GHz
Garanzia:	due anni
Prezzo:	2.448,00 euro IVA inclusa



Hewlett-Packard Compaq Evo N160c

Il nostro giudizio

Sempre indirizzato all'ufficio, ma decisamente più compatto e leggero del modello di Acer provato in queste pagine, il **Compaq Evo N160c** offre una maggiore trasportabilità e facilita l'utilizzo sia a chi ama il touchpad, sia a chi preferisce il trackpoint, entrambi integrati. La dotazione è però decisamente sotto tono, dato che l'unità ottica in dotazione è un lettore DVD e non un combo, non sono previste le interfacce senza fili e nemmeno soluzioni per la sicurezza. Il modulo con il lettore combo si può comunque acquistare a parte, ma costa 594,00 euro IVA inclusa. Di contro, il sottosistema grafico in dotazione sul nuovo Evo è ottimo sia per le applicazioni 2D sia per quelle 3D e il display a matrice attiva da 14,1 pollici è particolarmente luminoso e ben contrastato, quindi offre una maggiore leggibilità dei caratteri. Inoltre, chi ha un palmare di vecchia data che si collega al pc tramite porta seriale tenga conto che l'Evo dispone di questa interfaccia, che è invece assente sul Travelmate di Acer. Altro vantaggio offerto da HP è la garanzia di tre anni con ritiro e riconsegna del portatile da parte di un corriere gratuito. La dotazione software presente nella scatola giunta in redazione si limitava al sistema operativo.

Hewlett-Packard	tel. 02/92122770
Sito Internet:	http://www.hp.com/it
Processore:	Pentium 4 a 1.800 MHz
Garanzia:	3 anni pick up & return
Prezzo:	3.459,60 euro IVA inclusa



Hi-Grade Ultinote M6600

Il nostro giudizio

Configurazione d'eccezione per il nuovo **Ultinote M6600** di Hi-Grade, il sistema più innovativo fra quelli in prova. Il processore è un Pentium 4 a 2,4 GHz in versione Mobile, il primo in assoluto a fare il suo ingresso in laboratorio, di cui trovate caratteristiche e prestazioni ne IL FATTO di questo mese a pagina 24. A supporto non manca il brillante disco fisso Hitachi da 60 GB, che rimane un passo indietro rispetto al concorrente di uguale capienza di IBM perché ha una velocità di rotazione dei piatti di 4.200 giri, anziché di 5.400 rpm. Questo particolare, unito a un chip grafico di buon livello, ma non al top dell'offerta, non ha consentito all'Ultinote di marcare il record di prestazioni generali, che comunque sono molto elevate e consentono di far girare qualsiasi applicazione senza problemi. Ciliegina sulla torta è l'unità ottica che, come in molti sistemi di fascia alta in prova nelle ultime settimane, è un combo con lettore DVD e masterizzatore riscrivibile DVD. Infine, l'Ultinote è consigliabile anche a chi usa la fotocamera digitale, dato che mette a disposizione due slot in grado di leggere schede MMC, SD, SM e MS. La dotazione software però non include i programmi per creare DVD.

Hi-Grade	tel. 081/2395663
Sito internet:	http://www.hi-grade.it
Processore:	Pentium 4 a 2.400 MHz
Garanzia:	2 anni pick up & return
Prezzo:	3.156,00 euro IVA inclusa



IBM Think Pad A31p

Il nostro giudizio

Si rinnova la workstation Mobile di IBM, che mantiene il nome e aggiorna il processore, che ora è un Pentium 4 a 2 GHz. Le prestazioni registrate dal **Think Pad A31p** non sono eccezionali dal punto di vista generale, ma il valido sottosistema grafico continua a fronteggiare bene i concorrenti, mantenendosi nelle prime posizioni della classifica. La dotazione di memoria di soli 256 MB è da incrementare direttamente al momento dell'acquisto per poter usare in scioltezza le applicazioni grafiche più assetate di risorse, ma per il resto la configurazione implementata da IBM è notevole, considerata la presenza di due connettori S-Video, uno per l'ingresso e uno per l'uscita del segnale, che sono presenti solo su questo modello. Non manca nemmeno la porta Firewire, ma è da segnalare la mancanza del supporto USB 2.0 per le due porte in dotazione. È da notare poi la qualità del display TFT da 15 pollici, che è il vero punto forte di questo prodotto. Finito il vaoro, potete fare le copie di backup con il masterizzatore riscrivibile in dotazione. Considerato che è anche necessario aggiungere RAM, il prezzo di questo prodotto appare però eccessivo, anche se include tre anni di assistenza presso i centri autorizzati.

IBM	tel. 800/017001
Sito internet:	http://www.ibm.it
Processore:	Pentium 4 a 2.000 MHz
Garanzia:	3 anni carry-in
Prezzo:	5.016,00 euro IVA inclusa



Toshiba Portégé 4010

Il nostro giudizio

Trasportabilità è la parola d'ordine per il **Portégé 4010**, il nuovo notebook ultrasottile e ultraleggero di Toshiba, che sostituisce l'ormai rodato 4000. Il peso di 1,9 chilogrammi e le dimensioni di 27 per 3,5 per 24,6 centimetri non lasciano dubbi sull'estrema portatilità di questo prodotto, che inoltre offre un'autonomia di poco superiore alle tre ore. L'unico concorrente che batte questi primati è il Toughbook R1 di Panasonic, provato sullo scorso numero di PC WORLD ITALIA e sul sito www.pcw.it. Il Portégé offre però alcuni plus non indifferenti, come il lettore DVD integrato nella base, un disco fisso da 30 GB e un chip grafico con 16 MB di memoria, che aiuta a visualizzare più celermente le immagini 2D. L'ultraportatile di Toshiba dispone inoltre del chip per le connessioni senza filo Bluetooth e Wi-Fi. Per la gestione delle comunicazioni wireless sono preinstallati gli appositi software proprietari, che consentono di connettersi subito alla rete.

Anche in questo caso le porte USB non sono di tipo 2.0. Ereditato dai precedenti modelli, il display TFT al polisilicio (brevetto di Toshiba) da 10,4 pollici visualizza immagini luminose e realistiche alla risoluzione di 1.024 per 768 punti.

Toshiba	tel. 800/246808
Sito internet:	http://www.toshiba.it
Processore:	Pentium III ULV a 933 MHz
Garanzia:	tre anni internazionale
Prezzo:	3.735,00 euro IVA inclusa



Epson C62

Il nostro giudizio

La **Stylus C62** rappresenta l'evoluzione della C60 (vedere PC WORLD ITALIA, febbraio 2002) e ne conserva le caratteristiche principali, migliorando però le prestazioni in termini di resa qualitativa e, seppur in maniera limitata, in velocità. Le nuove specifiche prevedono infatti una maggiore risoluzione, fino a un massimo di 5.760 per 720 punti per pollice, e una velocità di 14 pagine per minuto in bianco e nero e 13,9 a colori, in modalità che Epson definisce E-Memo Economy. I valori dichiarati hanno una valenza più "commerciale" che pratica, in quanto le copie prodotte in questa configurazione (equivalente alla classica bozza) sono di qualità bassa. La C62 è comunque molto veloce anche in modalità normale, con tempi rilevati di 13 secondi per l'uscita della prima pagina e un minuto e 32 secondi per cinque pagine con testo e grafica. I valori non si discostano di molto da quelli fatti registrare dal precedente modello, ma in compenso si nota un incremento di qualità nella resa del testo. Come da tradizione Epson, la resa nella stampa fotografica è di buon livello con colori pieni e saturi, dithering minimo e banding assente: i tempi salgono a causa dell'elevata risoluzione, ma il miglioramento è evidente.

Epson	tel. 800/801101
Sito internet:	http://www.epson.it
Garanzia:	un anno
Prezzo:	103,20 euro IVA inclusa



Hewlett-Packard Deskjet 3420

Il nostro giudizio

La gamma di stampanti inkjet di HP è ben rappresentata, nella fascia entry level, dalla **Deskjet 3420**, un modello che coniuga in maniera ottimale convenienza e prestazioni, soprattutto in termini di qualità di stampa. La velocità non è la prerogativa principale della 3420, che alla luce dei test appare abbastanza lenta sia nella stampa di una pagina singola, sia con documenti complessi: di contro risulta evidente l'alta qualità del testo, costituito da caratteri molto precisi e ben definiti. Anche le stampe in grafica prodotte nei test con Corel si presentano molto accurate, caratterizzate da una corretta riproduzione della scala dei grigi e con l'unico appunto di un uso un po' eccessivo di inchiostro nelle zone di nero pieno. La DJ 3420 funziona in quadricromia con due cartucce separate per il nero e i tre colori primari: nelle stampe fotografiche, prodotte su carta HP Premium Plus, si rileva un lieve accenno di banding verticale, che sparisce del tutto alla massima risoluzione di 2.400 per 1.200 punti per pollice. La gamma tonale è riprodotta correttamente, con un livello di dettagli e sfumature decisamente apprezzabile. La 3420 vanta dimensioni molto compatte grazie all'impiego di un vassoio portacarta da 100 fogli richiudibile.

Hewlett-Packard	tel. 02/92122779
Sito internet:	http://www.italy.hp.com
Garanzia:	un anno
Prezzo:	99,00 euro IVA inclusa

La Rete senza fili

Il nuovo kit Bluetooth di AVM consente di connettersi a Internet via ISDN facendo comunicare pc e adattatore senza cavi

Il nostro giudizio

WWWWW



Con il kit di AVM la navigazione in Internet via ISDN avviene in modalità wireless sfruttando la connessione Bluetooth

Internet Blue Fritz Starter Pack, grazie alla connessione Bluetooth tra sistema e adattatore ISDN, è la soluzione ideale per navigare in Internet condividendo l'accesso tra più computer dotati di connessione wireless oppure, più semplicemente, per chi ha il pc lontano dalla borchia installata dal gestore di telefonia e non vuole impegolarsi in espedienti per fare arrivare i cavi alla linea telefonica.

L'adattatore ISDN funziona da router Bluetooth, perciò può essere riconosciuto come periferica di rete e di accesso a Internet da palmari e pc e si interfaccia al computer sia mediante la tradizionale porta USB, sia in modo wireless con la Blue Fritz USB inclusa nel kit di AVM. Il collegamento senza fili è attuato in modo semplice e veloce. Una volta collegato il Blue Fritz AP-X alla linea ISDN è sufficiente inserire nel pc la chiave Bluetooth e installare i driver, che comprendono il software Blue Fritz per effettuare la ricerca dei dispositivi wireless raggiungibili. Purtroppo l'interfaccia è penalizzata dal fatto di essere in inglese, come del resto tutti gli applicativi inclusi nel pacchetto. Per assicurare il collegamento con il pc è indispensabile digitare la chiave stampata sull'adattatore ISDN. Blue Fritz può essere utilizzato per l'accesso remoto e come gestore della rete composta da pc e palmari Bluetooth. Il software di gestione incluso, però, pur assicurando tutte le funzionalità di accesso all'adattatore ISDN e offrendo informazioni sul collegamento, permette di operare solo ed esclusivamente in abbinamento con l'access point. Facendo la ricerca delle periferiche Bluetooth raggiungibili dal pc è possibile visualizzare sia il BlueFritz AP-X sia eventuali altri dispositivi, come cellulari e PDA, ma questi ultimi non

Cinema da passeggio

Un'unità DVD da connettere alla televisione, ma anche un lettore CD/DVD portatile per computer e un riproduttore CD e MP3

Il nostro giudizio

WWWWW

Waitec reinterpreta il concetto di lettore DVD integrando le funzionalità di un lettore da televisione con la versatilità di una periferica da computer, per di più in "versione" portatile. Tutto questo si chiama **Vision**, ed è a prima vista una scatoletta rettangolare di circa 16 per 13, alta 4 centimetri. Poco più grande di un lettore CD portatile, dunque, il Vision può essere collegato alla televisione tramite i cavi RCA in dotazione o tramite la porta S-Video presente nel retro dell'unità. È anche presente un'uscita audio per collegare il lettore alle cuffie o a qualsiasi altro tipo di periferica per la riproduzione del suono. In questo caso l'unità funziona esattamente come un lettore tradizionale per home entertainment, con tanto di telecomando. Una volta accesa l'unità e inserito il disco basta premere play per trovarsi davanti al menu principale del DVD, in cui si può navigare con il telecomando a infrarossi. Durante la riproduzione pesano le dimensioni del buffer di lettura di soli 128 Kbyte, che costringono il Vision a leggere continuamente dal disco. Il lettore è stato testato anche con un DVD piuttosto rovinato, con il quale non ha avuto problemi se non qualche sporadico rallentamento.



Le dimensioni ridotte rendono agevole il trasporto del Vision che, però, è privo di un sistema di alimentazione a batterie

Durante la riproduzione l'unità non è propriamente silenziosa, ma durante la visione di un film a volume normale il rumore di fondo è quasi totalmente coperta dall'audio. Oltre a DVD, il lettore può riprodurre normali CD audio e persino file MP3 salvati su CD, anche se in questo caso non è possibile visualizzare informazioni sulla riproduzione come il titolo o l'ordine dei brani. La vera peculiarità del Vision è la presenza di uno speciale connettore (coperto da un tampone in gomma) che, con l'ausilio di uno speciale cavetto fornito in dotazione, permette di effettuare una connessione USB con un computer, trasformando il dispositivo in un normale lettore DVD esterno. Lo standard per il collegamento è quello 2.0, ma se il computer supporta l'ultima versione dell'USB, il Vision può funzionare benissimo anche attraverso porte di tipo 1.1. Unico vero difetto, la mancanza di batterie, cosa che costringe a ricorrere sempre a un'alimentazione di rete, limitando di fatto l'utilizzo portatile. Il prezzo è di 193,00 euro IVA inclusa. - *(m.po.)*

Waitec, tel. 06/66541963
http://www.waitec.com

sono configurabili per essere utilizzati ed è possibile connettersi solo all'adattatore di AVM. Per fortuna, questa limitazione può essere superata scaricando un opportuno driver (solo in lingua tedesca) che consente di configurare differenti profili d'uso per il Blue Fritz USB.

Nella prova è stato possibile navigare in modo affidabile e veloce, con un collegamento costante in ogni situazione e in ogni stanza della casa fino alla distanza massima di circa dieci metri (peraltro prevista dalle specifiche Bluetooth). Per quanto riguarda poi la velocità di navigazione, il Blue Fritz AP-X garantisce una buona connessione sia a 64, sia a 128 kilobit. Il prezzo, IVA inclusa, è di 294,00 euro, mentre i distributori per l'Italia sono Cofax Telematica (06/61296361), Alias (0432/287727) e Tech Data Italia (02/984951). - *(l.f.)*

AVM
http://www.avm.de

Un disco tutto nuovo

Primo esponente della nuova generazione Barracuda V, il nuovo hard disk da 120 gigabyte offre ottime prestazioni

Il nostro giudizio

W W W W W

Non è un semplice aggiornamento tecnologico quello che contraddistingue la nuova famiglia di dischi fissi **Seagate Barracuda V**, ma un vero salto in avanti in termini di prestazioni. In attesa delle versioni Serial ATA, i modelli Ultra ATA/100 che popolano la nuova gamma di periferiche



Il Barracuda V ST3120023A fa parte della nuova generazione di hard disk Seagate di ottima qualità

offrono una efficienza superiore rispetto ai Barracuda IV, a fronte di caratteristiche hardware similari. Come per esempio il buffer da due megabyte, la tecnologia Seashield, che offre un'elevata solidità strutturale, o i materiali fonoassorbenti per ridurre la produzione dei rumori dovuti alla meccanica in movimento. Il transfer rate interno è salito a 570 megabit al secondo (pari a circa 71 megabyte al secondo) e il tempo di accesso dichiarato è di circa 9,4 millisecondi. Ciò ha permesso al modello in prova di ottenere 1.070 punti in PC Mark 2002 (che misura le prestazioni con gli applicativi più diffusi), corrispondenti a un guadagno di oltre il dieci per cento rispetto al Barracuda IV. Il tempo di accesso minimo misurato è di 6,3 millisecondi e il massimo rilevato nei test è di 13,37 millisecondi. Il transfer rate con la scheda madre è stato di 43,06 megabyte al secondo effettivi, che salgono a 82,86 megabyte al secondo in modalità burst. In pratica, per copiare un file da 700 megabyte circa sono stati necessari circa 10 secondi in meno del tempo impiegato dal Barracuda IV. Nell'uso, il Barracuda V ha brillato per i ridotti tempi di caricamento dei dati, soprattutto con gli applicativi che dipendono ▶

Al fresco in silenzio

Un dissipatore ideale per i processori Pentium 4 più "calorosi" che si contraddistingue per la bassa rumorosità

Il nostro giudizio

W W W W W

Con l'aumento di frequenza dei Pentium 4, anche i modelli basati sull'architettura Northwood termicamente più efficiente stanno iniziando a soffrire di quell'effetto "stufa" che ha afflitto per tanto tempo i processori AMD. Grazie all'IHS (Integrated Heat Spreader, la placca di alluminio che protegge il core del processore) si è ancora lontani dal punto critico, ma si iniziano a intravedere i primi sintomi. In particolare, la crescente potenza delle ventoline comincia a farsi sentire anche nei dissipatori targati Intel che, guarda caso, cominciano a loro volta a fare sempre più spesso ricorso a inserti in rame. Per questo, Cooler Master propone un dissipatore che sfrutta le ultime tecnologie e, soprattutto, i principi della fisica per offrire una buona capacità di dissipazione con il minimo rumore. Denominato **Fujiyama**, il nuovo modello è costruito interamente in rame e dotato di due heat pipes (delle vere e proprie pompe di calore). Il materiale scelto garantisce di per sé ottime prestazioni, mentre le heat pipes fanno il resto. Si tratta infatti di tubi chiusi alle estremità con all'interno un liquido a basso punto d'ebollizione. Nella parte inserita alla base del dissipatore si raggiunge rapidamente la temperatura di ebollizione (per assorbimento). Il liquido, divenuto vapore, si muove da solo verso la parte alta del tubo, più fredda, dove il calore viene smaltito dall'azione del dissipatore e della ventola. Dopo la fase di condensazione, il refrigerante torna allo stato liquido e ridiscende verso il basso. Il ciclo, ovviamente, si ripete all'infinito, migliorando costantemente l'efficienza termica. La ventola utilizzata è da 70 millimetri di diametro e molto silenziosa. Il risultato finale è un coefficiente C/W di 0,562 (ossia per ogni Watt dissipato dalla CPU, la temperatura del core sale di 0,562 gradi oltre quella dell'ambiente circostante). Si tratta di un valore accettabile, che diventa buono se si considera la bassa rumorosità della ventola. Il sistema di fissaggio, infine, è costituito da due clip in plastica molto simili a quelle utilizzate da Intel, così da garantire la compatibilità con tutte le schede madri P4 in commercio. Il prezzo di vendita al pubblico è di 61.99 euro IVA inclusa. - *(m.po.)*

Coolermaster
http://www.coolermaster.com



Sul fianco del dissipatore si notano i terminali delle due heat pipe che servono a smaltire il calore

A scatola chiusa

Un cabinet dal design intelligente che coniuga la comodità tipica dei sistemi desktop alla flessibilità delle macchine server

Il nostro giudizio

W W W W W

I classici case color avorio hanno recentemente subito un vero e proprio crollo in termini di popolarità, principalmente a vantaggio di modelli con almeno un tocco di colore in più o di quelli che fanno del design una ragione di vita. Per chi ricerca ancora soprattutto la funzionalità, **Codegen** propone un interessante case "personal server", che unisce al design classico tower alcuni elementi presi in prestito dal mercato server. Le prime differenze sono senza dubbio la maggiore profondità, il numero di bay e la presenza di ruote. Il frontale è costituito da una porta che si può chiudere a chiave per impedire l'accesso agli alloggiamenti, anche se il tutto offre un livello di sicurezza che serve giusto per impedire che la coda del gatto di casa resti accidentalmente incastrata nel carrello del lettore CD. Le ruote, dotate di un fermo per evitare che le vibrazioni possano far muovere il computer, sono invece veramente comode per la pulizia del pavimento, anche se il numero di cavi di solito connessi a un case può rendere ugualmente difficile spostare il computer qua e là per la casa. I veri vantaggi di un case di questo tipo sono dati dalle ampie possibilità di espansione per lettori ottici e dischi fissi (sono presenti ben sette alloggiamenti da 5.25 pollici) e dall'ampio spazio a disposizione per lavorare all'interno.

L'alimentatore incluso è ben dimensionato per il numero di dispositivi installabili, dal momento che offre 300 watt di potenza. La ventilazione è buona, grazie soprattutto agli ampli spazi che neanche i voluminosi cavi IDE riescono a intasare, ma anche per merito del lavoro svolto dalle due ventole a bassa rumorosità posizionate sotto all'alimentatore. Purtroppo, la scheda madre non viene installata su un cassetto estraibile, così come per il fissaggio dei dispositivi non sia presente nessun sistema di aggancio bensì il classico cacciavite. Il prezzo, di soli 75 euro, compensa queste carenze e rappresenta uno dei punti di forza del prodotto stesso. - *(m.po.)*



Un look professionale caratterizza questo case capiente ed economico

Overclockmania
http://www.overclockmania.net

fortemente dal disco fisso. Inoltre, malgrado funzioni a 7.200 giri per minuto, l'unità non ha mai raggiunto temperature di esercizio elevate, il che fa pensare che non sia necessario ricorrere a un apposito kit di raffreddamento. Il consumo massimo dichiarato da Seagate è di circa 13 watt. In virtù di queste prestazioni e dell'elevata capacità di memorizzazione, il Barracuda V ST3120023A appare un valido candidato per chi è alla ricerca di una periferica per i giochi, gli applicativi da ufficio e i software più complessi, come quelli di video editing e di ritocco fotografico. Il prezzo in euro non era ancora disponibile al momento del test, quello in dollari comunque è pari a 218 dollari. - *(l.f.)*

Seagate
http://www.seagate.com

Occhio di lince

Fuji presenta una fotocamera digitale da 3 megapixel con un obiettivo interessante e il nuovo formato XD Picture Card

Il nostro giudizio

W W W W W

La **S304** è l'ultima nata della serie **Finepix** di Fuji. Si tratta essenzialmente di un modello con filosofia "punta e scatta", anche se dotato di alcune interessanti funzionalità che lo pongono nella fascia medio-alta. Il sensore CCD da 3,24 milioni di pixel effettivi garantisce immagini nitide e dettagliate, adatte anche a eventuali ingrandimenti. La dimensione delle immagini è di 2.048 per 1.536 pixel, e la scheda di memoria da 16 MB inclusa ne può contenere 12 alla massima risoluzione, e 122 alla minima (640 per 480). Proprio la scheda è una delle novità più interessanti. Si tratta infatti di una XD-Picture Card, il formato sviluppato da Fuji e Olympus con l'obiettivo di garantire prezzi bassi come quello delle vecchie Smartmedia, offrendo però anche un accesso più veloce e una capacità che dovrebbe raggiungere gli 8 gigabyte entro il 2003. Come se non bastasse, questo nuovo tipo di memory card vanta anche dimensioni da record: solo 15 per 25 millimetri. Il risvolto negativo è che ora l'incertezza sul futuro standard della fotografia digitale in fatto di memoria si fa ancora maggiore.

La S304 utilizza quattro batterie stilo, ma quelle fornite non sono ricaricabili. La durata è buona, soprattutto se si considera che il mirino non è ottimo ma digitale come il display LCD. Questo comporta alcuni problemi soprattutto legati ai tempi morti dopo lo scatto, in cui il mirino



L'obiettivo, dotato di un generoso zoom 6x, è la prima cosa che si nota nella nuova Fuji

visualizza la foto appena scattata, anziché le immagini riprese dall'obiettivo.

Vero punto di forza della S304 è invece lo zoom ottico, capace di ben sei ingrandimenti per una focale equivalente di 38-228 millimetri. Buona anche la dotazione di accessori opzionali che comprende anche un grandangolo e un tele opzionale.

La confezione include anche un anello adattatore per montare i classici filtri da 55mm. La qualità delle immagini di test è risultata mediamente buona, con colori saturi e fedeli.

Peccato solo per la mancanza di una luce guida che rende difficoltosa la messa a fuoco in condizioni di scarsa illuminazione e senza l'ausilio del flash.

Il prezzo di listino è di 588,00 euro IVA inclusa. - *(m.po.)*

Fujifilm, tel. 02/6695272
http://www.fujifilm.it

Di ampie vedute

Hyundai propone un nuovo monitor a cristalli liquidi da 17 pollici capace di buone prestazioni e con design elegante

Il nostro giudizio

Hyundai amplia l'offerta di monitor con il modello **Image Quest L70B**. Si tratta di uno schermo TFT da 17 pollici con caratteristiche ideali per i piccoli e medi uffici e per chi fa un uso continuativo del computer, anche a casa. Innanzitutto l'area di visualizzazione (17 pollici di diagonale offrono una superficie complessiva analoga a quella di un CRT da 19) permette di lavorare alla risoluzione di 1.280 per 1.024 senza che i caratteri di Windows diventino microscopici. L'alta definizione dello schermo, poi, garantisce buone prestazioni con qualsiasi applicazione, anche in virtù del refresh rate pari a 75 Hz. Le altre caratteristiche del pannello non sono da meno: contrasto di 300:1, luminosità di 250 candele/Mq e dot pich 0,264mm. In pratica l'immagine è ben definita e con colori vivi, e la buona luminosità (uniformemente distribuita sullo schermo) evita problemi anche in ambienti ben illuminati. Il menu OSD è molto facile da navigare grazie ai quattro tasti funzione, e offre un buon controllo sulle modalità di visualizzazione. La pellicola antiriflesso che protegge il monitor, invece, è efficace anche contro la luce diretta. Lo schermo non incorpora un sottosistema audio, come altri modelli della stessa fascia, ma un più utile hub USB a due porte: l'ideale per connettervi mouse e tastiera, o altri dispositivi da scrivania. Interessante e riuscita anche la veste grafica scelta per L70B: cornice argentata con base antracite e pulsanti cromati. Soltanto un LED blu invece che verde avrebbe potuto migliorare il look di questo monitor. Il prezzo è relativamente contenuto, 595,00 euro IVA compresa. - *(m.po.)*



La cornice argentata e i pulsanti cromati rendono questo monitor adatto anche ad ambienti di rappresentanza

Hyundai, tel. 06/72434343
http://www.hyundai.it

Il computer a mollo

Per chi vuole overcloccare l'impossibile ma non vuole correre alcun rischio per garantirsi la migliore dissipazione

Il nostro giudizio

Raffreddare un processore con del liquido invece che con l'aria ormai non è più una novità. Da sempre i supercomputer sono raffreddati a liquido, e da qualche anno soluzioni più o meno artigianali si sono fatte strada nel mondo degli appassionati e degli overclockers. Quello che Cooltech si propone di fare con l' **Idrastation** è di diffondere questa tecnologia anche tra i non "addetti ai lavori". Si tratta infatti di una soluzione che dovrebbe garantire tutti i vantaggi del raffreddamento a liquido anche a chi non sa nulla o quasi di raffreddamento. E le cose da sapere non sarebbero proprio poche, perché quando si parla di veri sistemi a liquido occorrono almeno un waterblock (che trasmette all'acqua il calore della CPU), un radiatore (che mantiene fresca l'acqua) e una pompa (che muove l'acqua nel circuito, che ovviamente deve essere stagno). L'Idrastation risolve questo e altri grattacapi, racchiudendo l'intero circuito in un'unità assemblata professionalmente. Il dispositivo arriva presso i negozi precaricato e tutto quello che bisogna fare è installare il waterblock (disponibile per Slot A e per P4), collegarlo tramite due tubi di plastica all'Idrastation e rabboccare il serbatoio del liquido di raffreddamento. Tubi, raccordi e persino il liquido sono compresi nella confezione. Il sistema è studiato per essere installato sotto al case, in modo che praticando due buchi nella lamiera i tubi in gomma non risultino visibili dall'esterno. Attraverso una comoda interfaccia utente (con tanto di schermo LCD retroilluminato e pulsanti) è possibile impostare il sistema perché mantenga il liquido a una certa temperatura oppure selezionare manualmente la velocità delle quattro ventole applicate al radiatore. Nei test di laboratorio la velocità delle ventole è stata mantenuta al 100%, ottenendo un C/W di 0,381. Il valore, decisamente buono, non rende però totalmente giustizia alla soluzione Cooltech, dal momento che non esprime altri vantaggi, come per esempio la grande inerzia termica dell'Idrastation, che permette di assorbire picchi di carico della CPU senza far aumentare la temperatura e che non è garantita da sistemi di raffreddamento ad aria. Il prezzo è decisamente elevato: 466,80 euro. - *(m.po.)*

Cooltech
http://www.cooltech.it

L'Idrastation è un sistema di raffreddamento a liquido completo di tutto

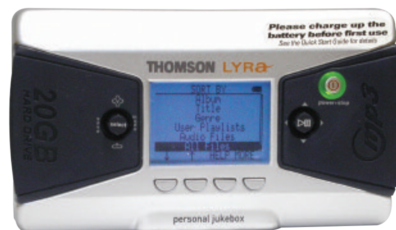


La discoteca nel taschino

Un disco fisso da ben 20 gigabyte, un design gradevole e compatto e una grande facilità d'uso: è il lettore MP3 di Thomson

Il nostro giudizio

Il nuovo **Lyra** di Thomson è un player MP3 portatile che offre una dotazione standard di ben 20 gigabyte per memorizzare file audio, così come dati di altro tipo. La scelta di puntare su una soluzione su disco fisso comporta qualche limitazione, legata alla natura stessa dell'hard disk (che, come noto, non gradiscono troppo sollecitazioni meccaniche e urti), ma che permette di dimenticare una volta per tutte le odiose limitazioni dei sistemi a memoria integrata o con scheda. I vantaggi derivanti dall'adozione di un disco fisso sono comunque innegabili: una capienza a dir poco esagerata, un sistema di organizzazione dei file più avanzato, una migliore interfaccia utente, e di solito anche migliori funzioni per la ricerca dei brani. Protetto da una scocca realizzata in buona parte con una speciale lega metallica cui si affiancano ampie aree ricoperte da uno strato di gomma per assicurare sempre un buon grip, il Lyra ha un design piacevole e moderno. Oltre al disco, al display e all'elettronica di controllo, il lettore ospita anche una batteria al litio piuttosto potente, che riesce a garantire una autonomia massima di circa 15 ore. Naturalmente si tratta di un dato di laboratorio, ottenuto riducendo al minimo i consumi. In condizioni normali, comunque, le prestazioni restano valide e si attestano in media intorno alle 10 ore con un uso medio del display. Mettere in ordine i propri brani può essere un compito ingrato, visto che un elenco di migliaia di file MP3 è qualcosa di molto simile al caos. Per fortuna il software sviluppato da Thompson permette di raggruppare i file secondo sette modalità diverse, dalle cartelle in cui sono salvati al genere, passando per artista, nome dell'album e playlist. La presenza di un tasto Reset si spiega con il fatto che, ogni tanto, il lettore può andare letteralmente in tilt, per cause apparentemente inspiegabili. Purtroppo, il collegamento al pc avviene per mezzo della porta USB in versione 1.1, decisamente troppo lenta. La confezione è completa di cuffie e accessori (alimentatore di rete, un cavo per la connessione a un amplificatore esterno e un kit per utilizzare il lettore in macchina con una normale autoradio a cassetta). Il prezzo è di 499,00 euro IVA inclusa. - *(m.po.)*



Nonostante la forma un po' allungata il Lyra non risulta mai troppo ingombrante o scomodo da usare

Thomson
http://www.lyrazone.com

Vista panoramica

Un monitor TFT davvero nuovo, anche nel formato, adatto soprattutto alle applicazioni multimediali, cinema in testa

Il nostro giudizio

Il **Syncmaster 172W** appena presentato da Samsung rappresenta una vera novità, dal momento che si tratta del primo Wide Monitor TFT in formato 15:9. Com'è facile intuire si è di fronte a un modello che nasce soprattutto per venire incontro alle esigenze di coloro che utilizzano il pc come stazione multimediale per l'intrattenimento domestico. Il pensiero, ovviamente, corre subito ai film in formato DivX scaricabili da Internet o ai DVD. I 17 pollici di area visualizzabile e il formato particolare (praticamente identico al 16:9 panoramico degli schermi TV) garantiscono infatti ottime prestazioni proprio quando è necessario utilizzare il monitor alla stregua di un televisore. Gli speaker integrati nella cornice dello schermo ne sono la conferma diretta, anche se in questo caso va detto che si tratta di altoparlanti efficienti ma inadeguati per riprodurre in modo corretto le colonne sonore dei film, soprattutto quelle provviste di effetti Dolby.

Ma il formato panoramico del SM-172W si rivela comodo anche per altri tipi di applicazioni, dal momento che consente di avere a disposizione uno schermo più largo rispetto ai modelli per così dire classici. Questa caratteristica, per esempio, permette di visualizzare due pagine intere in Word (al 75%), di lavorare su fogli Excel visualizzando ben tre colonne in più e così via.

Le caratteristiche tecniche dello schermo, inoltre, sono di ottimo livello. Oltre che un'elevata luminosità (450-cd/mq) e un pixel pitch piuttosto contenuto (0,264mm), il nuovo monitor Samsung offre anche una risoluzione nativa di 1.280 per 768 pixel con un rapporto di contrasto di 400 a 1. L'ultima citazione, infine, se la guadagna la funzione Magic Bright, che fa il suo esordio proprio con il SM-172W. Si tratta di un meccanismo che permette, con la sola pressione di un tasto, di accedere a tre modalità reimpostate, corrispondenti ad altrettanti tipi di utilizzo. Così, mentre Text Mode è la configurazione da usare per word processor e fogli di calcolo, Internet Mode e Entertain Mode servono rispettivamente per navigare sul web e per vedere film o giocare con il computer. Il prezzo (indicativo) è di 850,00 euro IVA inclusa. *(a.f.n.)*

Samsung, tel. 199/153153
http://www.samsung-italia.com

Design elegante per il primo monitor TFT in formato 15:9. Ideale per i film

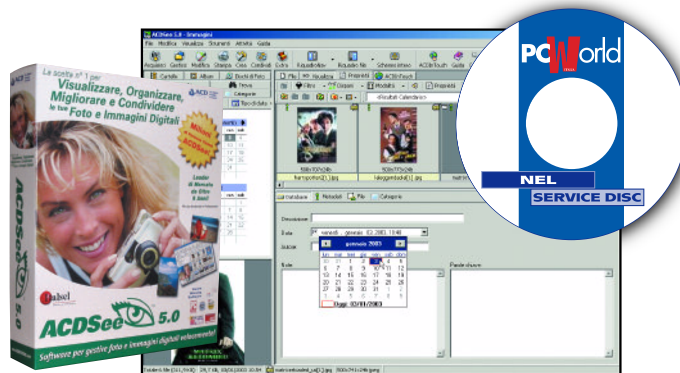


Catalogo multimediale

Gestire, migliorare e condividere su Internet le proprie immagini digitali. Adesso anche organizzate per data e categoria

Il nostro giudizio

Da semplice e spartano programma di visualizzazione di immagini in formato digitale, ACD See si è trasformato negli anni in un multifunzionale gestore di file multimediali con finestre straripanti di icone e menu. Gli stessi sviluppatori devono esserti accorti a un certo punto della "trasformazione" che, per prevenire possibili shock da disorientamento in utenti di precedenti versioni, bisognava proporre due diverse interfacce in **ACD See 5.0**: una COMPLETA, consigliata ai nuovi utenti o a quelli della versione 4.0, l'altra LEGGERA raccomandata per chi lavora con ACD See Classic o versione 3.1. Ma ACD See è un programma talmente poliedrico che ogni utente può personalizzare in base ai propri gusti ed esigenze. Una delle novità più interessanti di questa versione è comunque la possibilità di aggiungere e rimuovere finestre e pulsanti oltre a modificare il layout della struttura del navigatore. Impostazioni che l'utente può salvare in un profilo da richiamare anche a programma in funzione. Altra innovazione investe la spera dell'archiviazione. ACD See 5.0 introduce l'opzione CALENDARIO per organizzare e passare in rassegna tutti i file multimediali in base alle date associate (ANNO, MESE e GIORNO). Al CALENDARIO fa eco l'opzione CATEGORIE che, invece, permette di archiviare le immagini in maniera più logica raggruppandole in categorie. Ne esistono di predefinite come VACANZE, AMICI o ANIMALI, ma se ne possono creare di nuovi. Restano immutate, infine, le numerose funzionalità che hanno reso famoso il programma di Acdsystems, dalla creazione di miniature alla creazione di archivi, dalla condivisione delle immagini su Internet tramite SENDPI, alla conversione rapida dei formati grafici. I piccoli ritocchi grafici sono affidati, infine, ad ACD Fotocanvas, in versione Lite mentre aggiornamenti e



L'organizzazione per anno, mese o giorno consente di trovare più velocemente le immagini

Chitarra virtuale

Un plug-in VST per musicisti di professione, in grado di simulare un sistema completo per chitarra elettrica

Il nostro giudizio

IK Multimedia è un'azienda modenese specializzata nella realizzazione di applicazioni musicali di tipo prosumer e professionali. **Amplitube** è un plug-in, compatibile Mac e pc per host di tipo HTDM, Rtas e Vst, che simula una pedaliera di effetti, un amplificatore e un'unità di post processing. In pratica si tratta di una simulazione digitale di tutta la catena audio utilizzata da un chitarrista, con gli evidenti vantaggi economici e di spazio tipici di una soluzione digitale. Per utilizzare il prodotto ci si può appoggiare a software di editing e composizione musicale come Cubase, Logic Audio e Wavelab, oppure sfruttare RT Player Lite per esecuzioni in tempo reale scaricabile dal sito IK Multimedia. Ovviamente il tempo reale dipende dalla scheda audio che deve disporre di driver ASIO con latenza molto bassa. Il modulo della pedaliera (o stomp box) contiene l'emulazione di 5 effetti (wah-wah, chorus, delay, flanger e overdrive), quello dell'amplificatore comprende il preamplificatore (7 tipi), l'equalizzatore (5 tipi), la parte di potenza (4 tipi), la cassa con diffusori (9 tipi), il microfono (a condensatore o dinamico) e gli effetti (tremolo e reverbero a molla). L'ultimo modulo permette di trattare il segnale prelevato dal microfono virtuale per elaborarlo attraverso un equalizzatore parametrico stereo a 3 bande, un delay (eco) e un riverbero stereo. Amplitube offre un totale di 1.260 diverse combinazioni, quindi propone preset già pronti ma anche la possibilità di memorizzare impostazioni proprie. Il look del prodotto è intenzionalmente un po' datato, per offrire agli utenti la "soddisfazione" di ruotare manopole e attivare interruttori come se avessero a disposizione l'oggetto reale, mentre per il suono c'è solo da fare i complimenti ai programmatori che sono riusciti a creare dei modelli molto precisi di tutta la circuiteria (allo stato solido e a valvole) emulata. Amplitube è venduto al prezzo di 526,80 IVA inclusa. *(s.m.)*

IK Multimedia,
tel. 059/285496
http://www.amplitube.com

Il modulo della pedaliera (Amp Module) rappresenta il nucleo centrale del software Amplitube





add-on per l'applicazione sono facilmente disponibili tramite ACD In Touch. ACD See 5.0 in italiano costa 99,00 euro IVA inclusa. *(s.p.)*

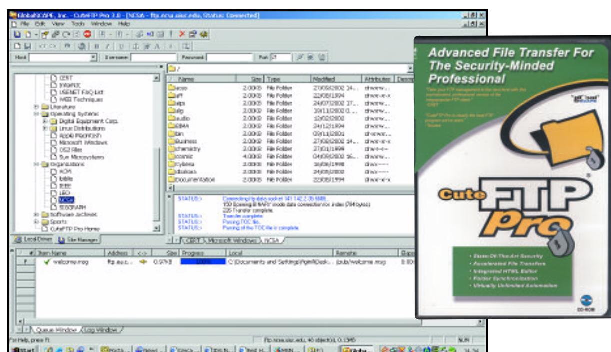
Italsel, tel. 051/320409
http://www.acdsystems.com

Contatto diretto

La nuova versione Pro di Cute FTP offre maggiore flessibilità, velocità e sicurezza nelle transazioni

Il nostro giudizio

Cute FTP Pro 3.5 è la versione da scaffale di uno dei software più diffusi sulla Rete per accedere ai server FTP e offre una serie di sione. Dispone di un elenco di indirizzi FTP raggruppati per categoria, per spostarsi agilmente su quelli che offrono contenuti di intrattenimento o utili per il lavoro, ma è anche possibile configurare un accesso personalizzato a un altro server, per esempio quello aziendale. Un occhio di riguardo è rivolto alla sicurezza, grazie alle comunicazioni via SSL e SSH2, di cui è possibile generare certificati per cifrare le comunicazioni. Tra le altre funzionalità figurano un editor HTML integrato, un sistema di sincronizzazione automatica delle directory, una funzione di script per realizzare algoritmi personalizzati e lo scheduler per impostare a tempi predefiniti operazioni di upload, download e gestio-



L'interfaccia è semplice, senza fronzoli o elementi grafici, ma offre un accesso agevole a tutte le opzioni

funzionalità in più rispetto all'edizione scaricabile, soprattutto in termini di sicurezza, velocità di trasferimento e flessibilità d'uso. L'interfaccia più complessa, benché in inglese, è semplice ma efficace: suddivide lo spazio di lavoro in più quadranti comprendenti il file manager, il visualizzatore della directory sul server remoto, lo stato di download e una serie di pannelli di informazione sulla connessione degli oggetti nelle cartelle. Al posto della nuova interfaccia si può ricorrere a quella tradizionale, ma le prestazioni in download e upload ne risentono: nella prova, Cute FTP Pro 3.5 è stato in grado di operare sempre con un'elevata efficienza, con connessioni tradizionali, ISDN o a banda larga. Il prezzo è di 102,00 euro IVA inclusa. *(l.f.)*

Italsel, tel. 059/285496
http://www.cuteftp.com

Effetti a buon mercato

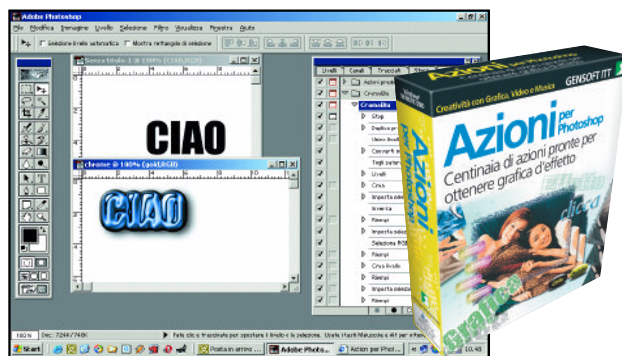
Una collezione di azioni per utenti di Photoshop molto ricca e facile da usare. Per sfruttare tutto il programma, al meglio

Il nostro giudizio

WWWWW

Azioni per Photoshop è una interessante proposta targata Gensoft e rivolta essenzialmente a quegli utenti del famoso programma di fotoritocco Adobe che non hanno ancora molta dimestichezza con i potenti strumenti messi a disposizione da questo programma. Spesso, infatti, Photoshop è usato ampiamente al di sotto delle sue possibilità a causa della complessità delle funzioni. La stessa Adobe, consapevole del problema, da tempo ha cercato di migliorare le cose con una serie di accorgimenti tecnici, primo fra tutti le AZIONI. Simili concettualmente alle macro di Office, le AZIONI di Photoshop permettono di eseguire in maniera automatica una serie di comandi definiti direttamente dall'utente. Per esempio, se si è soliti compiere sempre uno stesso tipo di elaborazione sulle proprie immagini, la cosa migliore è proprio registrare la sequenza delle operazioni in un'unica azione. La prossima volta basterà un solo clic per compiere in un istante elaborazioni anche molto complesse. Proprio sfruttando questa funzione, Gensoft ha pensato di rendere Photoshop più facile preparando una serie di azioni, pronte per essere caricate ed eseguite. Il programma è strutturato su un'interfaccia HTML tanto facile da usare quanto efficace: una sorta di catalogo. Dal momento che il programma in ultima analisi è una collezione di file ATN (questa è l'estensione delle AZIONI di Photoshop) il programma offre la possibilità di vedere in anteprima le funzioni di ciascuna azione e, all'occorrenza, di scaricarle sul proprio disco fisso per un uso a posteriori. L'interfaccia si rivela funzionale e l'unico limite riguarda una certa carenza di informazioni sui vari effetti disponibili. Le oltre 400 azioni sono organizzate in 6 categorie (Effetti immagine, Texture, Effetti testo, Pennelli, Oggetti e Altro) e per tutti è disponibile una comoda anteprima. È consigliabile usare Azioni per Photoshop solo ed esclusivamente con le versioni italiane del programma. Con quelle in inglese, infatti, alcuni potrebbero non funzionare correttamente. Il prezzo all'utente finale è di 65,00 euro IVA inclusa. *(a.f.n.)*

Azioni per Photoshop è la soluzione ideale per semplificare l'uso del programma Adobe

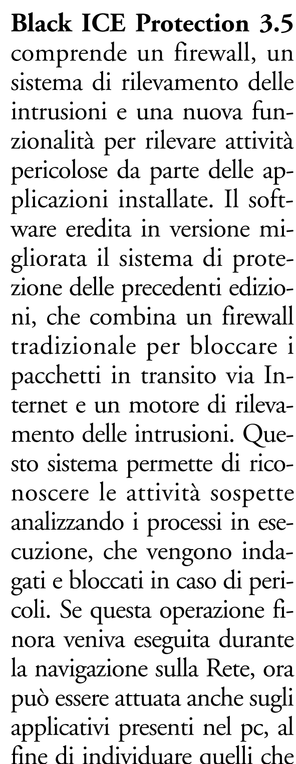


Gensoft, tel. 166/821700*
***0,94 euro/min IVA inclusa**
http://www.gensoftonline.com



Difesa a oltranza

Il nuovo software di protezione Black ICE integra un firewall e un sistema di rilevamento delle intrusioni



Il nostro giudizio

Black ICE Protection 3.5 comprende un firewall, un sistema di rilevamento delle intrusioni e una nuova funzionalità per rilevare attività pericolose da parte delle applicazioni installate. Il software eredita in versione migliorata il sistema di protezione delle precedenti edizioni, che combina un firewall tradizionale per bloccare i pacchetti in transito via Internet e un motore di rilevamento delle intrusioni. Questo sistema permette di riconoscere le attività sospette analizzando i processi in esecuzione, che vengono indagati e bloccati in caso di pericoli. Se questa operazione finora veniva eseguita durante la navigazione sulla Rete, ora può essere attuata anche sugli applicativi presenti nel pc, al fine di individuare quelli che per esempio effettuano download nascosti o potenzialmente dannosi, ma anche installazioni di software e file in esecuzione che potrebbero causare problemi di sicurezza. Questa funzionalità si rivela spesso noiosa, perché propone allarmi per ogni applicativo avviato, ma si può istruire il software per definire gli eseguibili ritenuti sicuri. Gli avvisi provenienti da tentativi di accesso dalla Rete sono raccolti nella scheda INTRUDERS (il software è in inglese), con la descrizione del tentativo effettuato per penetrare nel sistema. Il menu contestuale consente di bloccare l'intruso o di permettere l'accesso al pc. Le opzioni offrono la possibilità di configurare approfonditamente il funzionamento del firewall e della protezione. Si può semplicemente definire il livello di guardia (per gli utenti meno esperti) oppure inserire parametri di rete più specifici. Molto utile la possibilità di disabilitare e abilitare indipendentemente i motori di scansione utilizzati da Black ICE. É l'ideale in casa o in ufficio, in una rete di piccole o medie dimensioni e in abbinamento a connessioni a banda larga. Black ICE PC Protection costa 59,90 IVA inclusa. *(l.f.)*

Questar, tel. 800/7837827
www.networkice.com



Un sistema di protezione può avere un inconveniente: i continui allarmi durante le installazioni dei software

Aspiranti web designer

Dedicato ai progettisti web, o aspiranti tali, il corso multimediale di Mc Graw-Hill permette di assistere a vere lezioni

Il nostro giudizio



Tutta la collana Virtual Classroom abbina un corposo manuale a una serie di video didattici

Web Design è una delle pubblicazioni interattive della collana Virtual Classroom della casa editrice Mc Graw-Hill. Grazie al binomio libro e CD-ROM allegato, viene offerta la possibilità di prepararsi all'entrata nel mondo dei progettisti web. Ovviamente, l'opera è aperta a tutte le esigenze, da approcci professionali ad altri più personali e disimpegnati. In ogni caso, la struttura del corso è organizzata in modo da fornire tutte le conoscenze, le indicazioni e gli strumenti fondamentali per arrivare a creare un sito web fatto e finito. Il programma non si basa su nessun prodotto software in particolare, ma attinge tecniche e procedure dalle funzioni e dai comandi, di alcune delle applicazioni più diffuse, come Dreamweaver e Fireworks di Macromedia, Photoshop di Adobe o Frontpage di Microsoft. Lo scopo del corso è quello di creare una buona familiarità nella gestione delle funzioni e delle interfacce dei vari applicativi, finalizzando il lavoro a una corretta ma anche libera e creativa progettualità. Le lezioni audio-video, oltretutto, consentono di sperimentare in tempo reale le spiegazioni e gli argomenti illustrati dall'insegnante. L'interfaccia del corso video gira su Real Player (incluso nel disco), con l'insegnante sempre presente sulla destra mentre parla e la finestra con i video sulla sinistra. Il menu è suddiviso in dieci lezioni, per un totale di oltre un'ora di filmati, da una presentazione del web, alla registrazione di un dominio, alla creazione dei contenuti e dello storyboard, della grafica, fino all'utilizzo del colore. Il costo è di 30 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

Mc Graw-Hill, tel. 02/5357181 www.mcgraw-hill.it

Rien ne va plus

Costruite la vostra casa da gioco e gestitela nel modo migliore possibile: con Casino Empire niente è lasciato al caso

Il nostro giudizio

Casino Empire, il nuovo titolo della casa produttrice Sierra realizzato in collaborazione con Bink Video, regala agli appassionati dei giochi di simulazione un'entusiasmante carriera come manager di casinò, proiettati nel megalomaniaco e artificiale panorama di Las Vegas. Con una struttura organizzata in livelli crescenti di difficoltà, ci si può immedesimare in uno dei boss del gioco d'azzardo, lanciato nella gestione e riqualificazione di gigantesche sale da gioco con architetture di tutti i tipi. Dal primo e piuttosto spartano casinò si passa gradualmente, dopo aver raggiunto gli obiettivi previsti, in otto diverse costruzioni sempre più ricche e complesse. Dallo stile egiziano a quello medievale, da quello romano imperiale al rock anni '50 e altro ancora, ci si può sbizzarrire nel scegliere e collocare a piacimento nelle sale da gioco, decine di decorazioni associate al tema del casinò. Tutto deve essere costruito partendo dalle sale nude, per cui tavoli da gioco, slot machine, servizi, bar e ristoranti, sicurezza e telecamere, devono essere posizionati in modo sensato per attirare gente e fare soldi. Oltre alle strutture, bisogna occuparsi anche di tutto il personale, assumerlo, pagarlo e controllarlo in modo da renderlo produttivo. Si può intervenire anche sulla clientela dando, per esempio, incentivi in denaro per trattenerla e giocare sul passa parola. Sono proposte due modalità di gioco, quella semplice e quella, giustamente, empire: nella prima non si hanno concorrenti, mentre nella seconda bisogna fare i conti con le bande mandate dagli altri casinò, con l'intento di rovinare gli affari, ma si può sempre rispondere con la stessa moneta. Il ritmo di gioco è piuttosto incalzante, visto che per sopravvivere agli altri pescecani, vanno raggiunti obiettivi molto precisi in ordine di tempo, soldi accumulati e numero di clienti. Casinò Empire costa 54,99 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

Per attirare i clienti bisogna approntare le sale in modo che tutti i servizi siano a disposizione



Leader, tel. 800/821177 http://casinoempire.sierra.com

L'attacco dei Goblin

Un titolo che soddisfa le richieste dei più esigenti giocatori di RPG, una lunga avventura nelle ghiacciate terre del Nord

Il nostro giudizio

W W W W W

Nel variegato e sempre più complesso circuito dei giochi di ruolo, alcune ultime uscite hanno rivoluzionato l'architettura grafica e vari parametri di gioco, come nel caso di Neverwinter Nights, dove l'implementazione della grafica tridimensionale ha alzato il livello dei giudizi. Con quest'ultima fatica targata Black Isle, ci si trova di fronte al secondo capitolo di **Icewind Dale**, con il quale dopo vari anni, si può tornare a viaggiare nei territori ghiacciati delle Terre del Nord dei Forgotten Realms. Bisogna dire innanzitutto che il titolo si presenta immediatamente più adatto ai veterani del genere, viste le sue caratteristiche di gioco piuttosto articolate e di non immediata comprensione. Le regole di base sono quelle ormai testate, della terza edizione dell'universo fantasy di Advanced Dungeons and Dragons, con un sistema grafico che sfrutta le potenzialità del famoso Infinity Engine di Bioware, lo stesso usato per titoli come Baldur's Gate e Planescape. Nonostante la resa non sia paragonabile al motore del già citato Neverwinter Nights, non mancano alcuni scenari di grande impatto ed effetti grafici di alto livello, come per esempio quelli legati alle magie e ai combattimenti. La storia si sviluppa nel momento in cui le armate dei Goblin hanno deciso di attaccare le dieci città delle Terre del Nord e, solo grazie a una lunga e intelligente partita condotta dal giocatore, possono essere fermati. Il gioco prevede la creazione di un "party" (gruppo) di sei avventurieri, da scegliere tra quelli presenti o da personalizzare a piacimento. Sono disponibili numerose opzioni per la scelta delle razze e delle classi di attribuzione. Icewind Dale 2 è un gioco longevo e di succosa trama, e costa 49,90 euro IVA inclusa. *(m.t.)*



La storia inizia al porto delle Terre del Nord. Da questo momento prenderanno vita incredibili avventure e magie

Halifax-Digital Bros Division, tel. 02/413031
http://icewind2.blackisle.com

Con arco e frecce

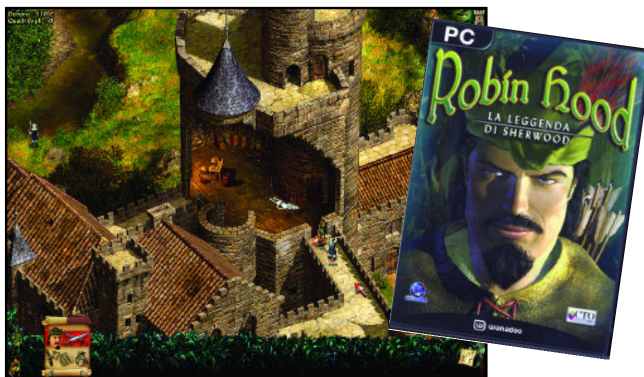
Dalla leggenda della foresta di Sherwood, un coinvolgente gioco di strategia da affrontare nei panni di Robin Hood

Il nostro giudizio

W W W W W

All'interno dell'ormai vasto mondo dei giochi strategici, arriva un nuovo titolo che ha buone possibilità di entrare nel cuore degli appassionati del genere. Wanadoo, in collaborazione con la software house tedesca Spellbound, offre la possibilità di impersonare uno degli eroi leggendari più amati di sempre: il principe dei ladri **Robin Hood**. Con un'ambientazione che ricorda alcune delle trasposizioni cinematografiche dell'avventuroso mondo della foresta di Sherwood, con uno stile grafico a cavallo tra il reale e il fumettistico, il giocatore si trova coinvolto in articolate missioni tese a sconfiggere e scacciare Giovanni Senza Terra, fratello del re Riccardo a cui ha strappato il legittimo trono di Inghilterra nel 1190. Attraverso le varie azioni di gioco, si incontrano tutti i personaggi legati a Robin Hood, dai mitici frate Tuck e Little John, a Marian e allo sceriffo di Nottingham. Il gameplay è piuttosto ricco e affianca le caratteristiche classiche di uno strategico, con alcune interessanti varianti più affini ai giochi di ruolo (una ricca interazione)e, addirittura a quelli d'azione. Durante le trenta missioni presenti, si possono ammirare alcuni scenari di grande impatto grafico, come per esempio i cinque differenti castelli o la fitta vegetazione della foresta. Un interessante sistema di esplorazione visiva, permette di guardare all'interno degli spazi chiusi senza staccare l'immagine, lasciando sempre così al giocatore una visuale completa della mappa di gioco. Anche per quanto riguarda il sistema di combattimento, gli sviluppatori hanno lavorato al meglio, offrendo a Robin-giocatore la possibilità di mosse speciali, utili durante i duelli con più nemici e facilmente eseguibili col solo uso del mouse. Collocato in italiano Robin Hood la leggenda di Sherwood costa 39,90 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

Le ricostruzioni dei castelli testimoniano il grande lavoro compiuto dagli sviluppatori del motore grafico



CTO, tel. 051/755600
www.robinhood-game.com

La grande occasione

Gerry Scotti accompagna i possibili milionari virtuali in un gioco con nuove domande e una grafica più accattivante

Il nostro giudizio
W W W W W

In un periodo nel quale all'interno dei palinsesti televisivi i giochi a quiz riscuotono sempre maggiore successo, con indici di ascolto di milioni di persone, la casa di produzione Eidos rinnova il look al gioco per pc che ripropone la scalata al milione di euro, agognato premio finale della trasmissione di Gerry Scotti **Chi vuol essere milionario**. Solo un anno è passato dalla prima edizione, ma visto l'incredibile successo ottenuto, i creatori del gioco hanno pensato bene di non lasciarsi sfuggire l'occasione di ripeterlo. La struttura del gioco è ovviamente sempre la stessa, con quindici domande da affrontare, i tre aiuti possibili e l'inconfondibile voce del presentatore che questa volta però non concede né sue immagini né filmati. Rispetto alla prima versione ci sono comunque notevoli miglioramenti, sia per quanto riguarda il numero di domande (ce ne sono ben mille nuove), sia per la velocità di gioco e l'aspetto grafico. Se infatti una delle pecche più evidenti della prima uscita, erano i tempi di caricamento e di attesa tra una domanda e l'altra, ora i giocatori virtuali hanno la possibilità di saltare a piacimento la lettura dei quiz e gli intermezzi tra le varie fasi del programma. La veste grafica prevede nuove sequenze video e una più coinvolgente ambientazione virtuale con la presenza del pubblico. Le modalità della partita, prevedono la possibilità di giocare uno contro l'altro oppure a squadre, rendendo così il gioco adatto a situazioni familiari o di gruppi di amici. Insomma, per mettersi alla prova con domande di cultura generale, innescare divertenti sfide all'ultimo quiz e tentare il colpo da un milione, solo virtuale purtroppo, il gioco della Eidos appare perfetto. Chi vuol essere milionario viene venduto a 24.99 Euro IVA inclusa. *(m.t.)*

Leader, tel. 800/821177
www.eidos.com



Per rendere più avvincente la scalata al milione di euro, gli sviluppatori hanno cercato di rendere più coinvolgente l'ambientazione grafica

SEGUI IL CONIGLIO BIANCO

Spammati e contenti

Eccoci alla resa dei conti. Qualcuno si sarà chiesto come fosse possibile che i principali ISP potessero continuare a offrire indirizzi di posta elettronica gratuiti a vagonate, senza nulla pretendere in cambio se non la speranza che qualcuno, passando dai loro portali di riferimento, inciampasse per sbaglio in qualche pubblicità e, magari, avesse anche l'ardire di cliccarci sopra. Ce lo siamo chiesti per anni, e la risposta era lì nascosta in un angolo, che ci guatava in silenzio, sorniona, pronta a saltare fuori con una bella risata. Ma ormai non c'è più nulla di misterioso, e tutti i nodi sono venuti al pettine. Vi sarete accorti di quanta schifezza vi arriva via mail, spam, spam e ancora spam, a volte robaccia pornografica, altre con offerte assurde per diventare ricchi in pochi giorni, o stipulare un mutuo in Alaska. Il bello è che questo genere di roba viene mandato indiscriminatamente a uomini e donne, e spesso queste ultime si fanno qualche risata sulle proposte di acquisto di Viagra o di pomate miracolose per tenere a freno l'eiaculazione precoce. Ma tant'è, lo spam dilaga, invade le caselle di posta elettronica apparentemente senza freno, e respingere, mandare a quel paese o cercare in qualche modo di bloccare il mittente indesiderato non serve a nulla, anzi spesso non si ottiene altro che di far capire allo spammatore che il proprio indirizzo di posta è vivo, attivo e capace di ricevere i loro maledetti messaggi. È questo il prezzo della famosa strategia dell'Internet gratis. Gli ISP vendono a blocchi i loro preziosi indirizzi di mail (e possono farlo perché è specificato nel contratto), e se ne infischiano se questo non fa altro che generare caos e scatenare la furia impotente di migliaia di navigatori che si vedono inondare la posta elettronica di messaggi indesiderati. Ma qualcuno si chiederà: che gliene viene in tasca ai diabolici spammatori? Perché vanno avanti a testa bassa a spedire milioni di messaggi che tanto nessuno legge? Eh, non siatene tanto certi. Non avete idea di quanti si lascino ingannare o fuorviare da allettanti messaggi di mail conditi da provocanti immagini di ragazzotte impegnate in atti sessuali più o meno espliciti. Basta un semplice clic e i nostri spammatori hanno il loro tornaconto. E sui miliardi di messaggi distribuiti in giro, qualche migliaio di ritorno ce l'hanno, abbastanza per continuare e prosperare, ovviamente sulla nostra pelle. Il problema vero, quello che gli ISP gratuiti non capiscono (o fingono di non capire) è che presto il caos sarà totale e le nostre caselle di posta diventeranno inutilizzabili. Ma forse è proprio questo che vogliono: quale modo migliore, infatti, per convincerci a passare ai servizi a pagamento, garantiti privi di qualunque tipo di spam?



franco_forte@idg.it
Franco Forte

I consigli della redazione

Ogni mese l'elenco dei prodotti hardware e software che, in base ai test eseguiti nel laboratorio di PC WORLD ITALIA, sono risultati i più interessanti e innovativi

La tabella I CONSIGLI DELLA REDAZIONE contiene un elenco di prodotti, sia hardware sia software, divisi per categoria, di cui la redazione consiglia l'acquisto. Per ognuno di questi sono state riportate, in modo sintetico, le caratteristiche positive. L'elenco è stato stilato tenendo conto del risultato dei test condotti dal laboratorio. Per quanto riguarda i computer desktop, i portatili e le stampanti, i prodotti indicati sono quelli che si sono guadagnati la prima posizione nelle rispettive classifiche TOP 10 pubblicate nella sezione GUIDA ALL'ACQUISTO.

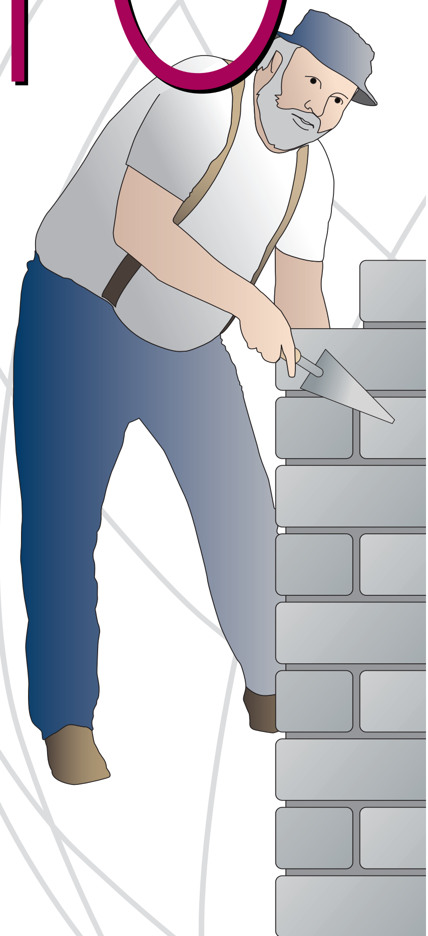
	Prodotto	Giudizio	Prezzo euro	Le qualità	Per informazioni
PERSONAL COMPUTER					
Desktop per uso intensivo NUOVO	System Pro M8340	WWWWW	**2.690,00**	Il pc più veloce provato dal laboratorio di PC WORLD ITALIA. Processore Intel Pentium 4 da 3 Ghz, scheda video Creative Ge Force 4 Ti 4600 per prestazioni fuori dal comune (IN PROVA, pag. 92)	Wellcome tel. 800/202203 http://www.wellcome.it
Sostituti del desktop	Satellite 5200-801	WWWW	**3.598,99**	Il primo portatile con un masterizzatore DVD riscrivibile, che inoltre include il telecomando per controllare la riproduzione di CD e DVD a pc spento e un touchpad multifunzione. (GENNAIO 2003, pag. 155)	Toshiba tel. 800/246808 http://www.toshiba.it
STAMPANTI					
Laser personale	ML-1450	WWWW	**349,00**	Una laser da 14 pagine al minuto che presenta un ottimo rapporto prezzo prestazioni. La ML-1450 dispone inoltre di caratteristiche tipiche delle laser di fascia più elevata (SETTEMBRE 2002, pag. 144)	Samsung Electronics tel. 199/153153 http://www.samsung.it
Ink-jet fotografica	Photosmart 7350	WWWWW	**269,00**	La nuova fotografica di HP garantisce stampe di alta qualità grazie all'impiego del Phoret IV, alla stampa in esacromia, e a cartucce e inchiostri rinnovati. (OTTOBRE 2002, pag. 110)	Hewlett-Packard tel. 02/92122779 http://www.italy.hp.com
PERIFERICHE					
Scheda grafica per l'ufficio	Matrox G550	WWWW	**151,83**	L'ultima evoluzione del processore grafico di Matrox per il mercato business. Nuove funzionalità per applicazioni aziendali e grafica di migliore qualità (NOVEMBRE 2001, pag. 136)	3G Electronics tel. 02/525301 http://www.matroxitalia.it
Scheda grafica per giocare	Radeon 9700 Pro	WWWWW	**399,00**	Il top che il mercato delle schede grafiche offre al momento. Il Radeon 9700 Pro si propone come punto di riferimento per i videogiocatori più esigenti (NOVEMBRE 2002 pag.142)	ATI http://www.ati.com
Fotocamera digitale	Powershot G2	WWWWW	**949,00**	Sensore da quattro megapixel e ottica di qualità sono il binomio vincente della nuova Canon, super accessoriata e in grado di riprendere immagini in qualsiasi situazione (FEBBRAIO 2002 pag 92)	Canon tel. 02/82492000 http://www.canon.it
Modem	USB ADSL Modem	WWWW	**177,00**	Modem ADSL esterno che si alimenta dalla porta USB del pc. Facile da usare, consente una configurazione ottimale anche ai meno esperti. (GIUGNO 2002, pag. 102)	US Robotics tel. 848/809903 http://www.usr-emea.com
Monitor LCD	Multiscan SDM-S71	WWWW	**1.039,00**	Un display da 17 pollici di fascia entry level, caratterizzato da soluzioni innovative, come il circuito di regolazione della gamma cromatica e la correzione delle linee (SETTEMBRE 2002, pag. 100)	Sony tel. 02/61838500 http://www.sony.it
Periferica di gioco	Firestorm Wireless	WWWW	**46,48**	Il primo gamepad senza fili per una totale libertà di gioco. Dodici tasti di sparo e due minijoystick garantiscono la massima giocabilità in ogni situazione (DICEMBRE 2001, pag. 167)	Thrustmaster tel. 02/833121 http://www.thrustmaster.it
Acquisizione video	Matrox RT.X100	WWWWW	**1.400,00**	Editing video di fascia alta con la nuova scheda di Matrox. Gestione MPEG-2, qualità video broadcast e Adobe Premiere RT in bundle, sono alcune delle novità. (NOVEMBRE 2002, pag. 144)	3G Electronics tel. 02/525301 http://www.matroxitalia.it
Scheda audio	Soundsystem DMX 6 Fire 24/96	WWWWW	**258,20**	Una scheda audio dalle caratteristiche tecniche eccellenti, destinata ai musicisti e ai veri appassionati del suono. Dotata di un box esterno per la gestione di ingressi e uscite. (GIUGNO 2002, pag 96)	Terratec tel. 02/33494052 http://www.terratec.com
Videocamera digitale	MVX2i	WWWWW	**1.849,00**	Un camcorder DV ultracompatto ottimo per i videoamatori più esigenti. Dotato di un egregio stabilizzatore ottico, e con la con la possibilità anche di scattare foto (DICEMBRE 2002, pag. 66)	Canon tel. 02/82492000 http://www.canon.it
Palmare	Ipaq 3970	WWWWW	**749,00**	Un palmare per tutte le esigenze, dal display a colori di qualità elevata. Dotato di connessione Bluetooth per dialogare con cellulari, e con una CPU a 400 MHz (GENNAIO 2003, pag. 118)	Hewlett-Packard tel. 02/92122779 http://www.italy.hp.com
Monitor CRT	Multiscan E430	WWWW	**619,00**	Un 19 pollici che coniuga prestazioni di buon livello con un prezzo interessante.Schermo piatto, design compatto e risoluzione massima di 1.280 per 1.024 punti a 91 Hz (GIUGNO 2002, pag. 90)	Sony Italia tel. 02/61838500 http://www.sony.it
Lettore MP3	Jukebox 3	WWWWW	**399,00**	Qualità sonora, elevata capienza e numerose possibilità di personalizzazione per uno tra i migliori player digitali in commercio. Dotato anche di schermo LCD. (GIUGNO 2002, pag.98)	Creative Labs tel. 02/8228161 http://www.europe.creative.com
Masterizzatore	CRW-5224A	WWWWW	**129,00**	Un masterizzatore che scrive alla ragguardevole velocità di 52x e riscrive a 24x. Supporta tutte le ultime tecnologie per garantire l'integrità dei dati. Buono il prezzo (GENNAIO 2003, pag. 157)	Asus tel. 02/20231030 http://www.asus.it

	Prodotto	Giudizio	Prezzo euro	Le qualità	Per informazioni
SOFTWARE/GRAFICA					
Suite grafica	Corel Draw 11	WWWWW	**720,00**	Composta da Corel Draw, Photo Paint, Rave, più il consueto set di utility, la nuova versione della suite Corel offre miglioramenti soprattutto in fatto di strumenti web (DICEMBRE 2002, pag. 160)	Corel tel. 06/52362602 http://www.it.corel.com
Editing Video	Premiere 6.5	WWWWW	**934,00**	Nuovi strumenti per titolazione ed esportazione dei file. Al migliorato supporto hardware si aggiunge anche un motore real time decisamente potente e veloce. (DICEMBRE 2002, pag.142)	Adobe Italia tel. 039/65501 http://www.adobe.it
Authoring multimediale	Macromedia Flash MX	WWWWW	**720,00**	Nuova interfaccia, compatibilità con altri standard e linguaggi di programmazione sono solo alcune delle novità della nuova release di Macromedia Flash MX (APRILE 2002, pag. 120)	Macromedia tel. 02/26265023 http://www.macromedia.it
Animazione 3D	Bryce 5	WWWW½	**201,60**	Il nuovo Bryce di Corel si presenta con interessanti novità, come un un generatore di alberi, un laboratorio per le luci e un supporto al rendering tramite rete (SETTEMBRE 2001, pag. 118)	Corel tel. 06/52362602 http://www.it.corel.com
SOFTWARE/PRODUTTIVITÀ GENERALE					
Elaboratori di testo	Word 2002	WWWW½	**426,59**	Interfaccia rivista e abbellita e dizionario inglese-italiano, sono solo alcune delle novità del nuovo Word 2002, l'elaboratore di testo più diffuso al modo (GIUGNO 2001, pag. 213)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
Fogli di calcolo	Excel 2002	WWWW½	**426,59**	Nella nuova versione è stato introdotto il supporto esteso per il formato HTML e gli utilissimi e innovativi Smart Tag per la copia intelligente delle celle (GIUGNO 2001, pag. 215)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
Suite per l'ufficio	Office XP standard	WWWW½	**687,30**	Il nuovo pacchetto di applicativi di Microsoft dev'essere obbligatoriamente attivato via web e non si può installare più di cinque volte (GIUGNO 2001, pag. 208)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
Suite integrata	Works 7.0	WWWW½	**99,99**	Strumento completo per la produttività personale a un prezzo competitivo. E' da segnalare la presenza di strumenti per la sincronizzazione dei dati con i palmari (GENNAIO 2003, pag. 138)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
Riconoscimento ottico	Omnipage Pro 12 Office	WWWW½	**294,00**	Nuova versione del famoso OCR che propone ulteriori miglioramenti. La più importante é la funzione Text-to-Speech, per vedere a video il testo acquisito (GENNAIO 2003, pag. 140)	Scansoft tel. 031/480871 http://www.scansoft.com
Software per presentazioni	Powerpoint 2002	WWWW½	**426,59**	Tra le novità della versione 2002, un'interfaccia grafica migliorata e gli Smart Tag che semplificano diverse operazioni. Disponibile il salvataggio in HTML (GIUGNO 2001, pag. 218)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
SOFTWARE/INTERNET					
Web browser	Internet Explorer 6	WWWWW	**gratuito**	La nuova versione 6 migliora la privacy con la gestione dei cookie e aggiunge le nuove funzioni "zoomare" e "salvare le immagini" Sul SERVICE DISC alla sezione BROWSER	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
Gestione siti	Dreamweaver 4 MX	WWWWW	**574,80**	Il kit che unisce due celebri software, migliora la gestione delle immagini ed è compatibile con altri programmi di differenti produttori. È adatto ai professionisti (LUG/AGO 2002, pag. 128)	Macromedia tel. 02/26265023 http://www.macromedia.it
Posta elettronica	Eudora Pro Email 5.1	WWWWW	**49 dollari**	È un programma ricco di opzioni. E ora la versione completa, scaricabile da Internet, è gratuita a patto che si accettino i banner pubblicitari. Sul SERVICE DISC alla sezione INDISPENSABILI	Qualcomm http://www.eudora.com
SOFTWARE/UTILITY					
Antivirus	Norton Antivirus Pro 2003	WWWWW	**89,95**	Virus, worm, e script. Norton Antivirus Pro 2003 protegge da tutte le minacce in arrivo dalla Rete tramite messaggi di posta elettronica e istantanei (NOVEMBRE 2002, pag 158)	Symantec tel. 02/48270000 http://www.symantec.it
Masterizzazione CD-ROM	Nero 5.5	WWWWW	**71,27**	Supporto per masterizzatori multipli, migliore capacità di lavorare in multitasking, CD avviabili, possibilità di backup del disco fisso sono alcune novità di Nero 5.5 (MAGGIO 2001, pag. 124)	Man tel. 081/7879503 http://www.ahead.de
Compressione	Winzip 8.0	WWWWW	**46,48**	Il più famoso e diffuso programma di compressione. Alla nuova versione 8.0, era dedicata la sezione A LEZIONE DI... del mese di SETTEMBRE 2000, a pagina 222	http://www.winzip.com
Utility NUOVO	Power Utilities 2003	WWWW½	**59,00**	Suite completa di strumenti per la gestione del sistema e del disco fisso per agire anche a basso livello sulle partizioni e per mantenere la privacy dei dati (IN PROVA, pag. 124)	Italsel tel. 051/320409 http://www.acronis.com
PRODOTTI DEL MESE					
Multimedia NUOVO	Tell Me More	WWWW½	**75,00**	Un software per imparare a conoscere l'inglese in modo semplice e veloce. Tre diversi approcci didattici, 250 ore di studio e riconoscimento vocale le novità del prodotto (IN PROVA, pag. 132)	DLI Multimedia tel. 02/3957337 http://www.auralog.com
Software shareware NUOVO	3ivx	WWWWW	**gratuito**	Un solo codec da installare per vedere tutti i formati di video compressione. Divx 3, Divx 4, Divx 5, Xvid e Microsoft MPG4 più i codec Apple e Philips. Sul SERVICE DISC alla sezione INTERNET	http://www.3ivx.com
Gioco NUOVO	Ace of Mytology	WWWW½	**59,99**	La saga di Age of Empires si completa con questo episodio che ha come scenario il mondo della mitologia. Il nuovo motore 3D migliora notevolmente l'aspetto graficp. (IN PROVA, pag 134)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it

Il sito da zero

di Franco Forte

Dare vita a un sito Internet non è un'impresa difficile: in Rete esistono moltissime risorse in grado di spiegare tutti i segreti e i risvolti di questa attività. Nelle prossime pagine trovate tutto quello che si deve sapere per sbarcare sul web



IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

IL MEGLIO DELLA RETE

Il web da sfogliare 178
Gli indirizzi da non perdere 180
Shareware 182

IN PRATICA

Prendere le distanze ..... pag. 184

Chiedere a un amico lontano di aiutarvi a risolvere un problema col vostro pc? Si può fare, con il giusto programma per il controllo remoto del computer

IN RETE

Rete di sicurezza ..... pag. 190

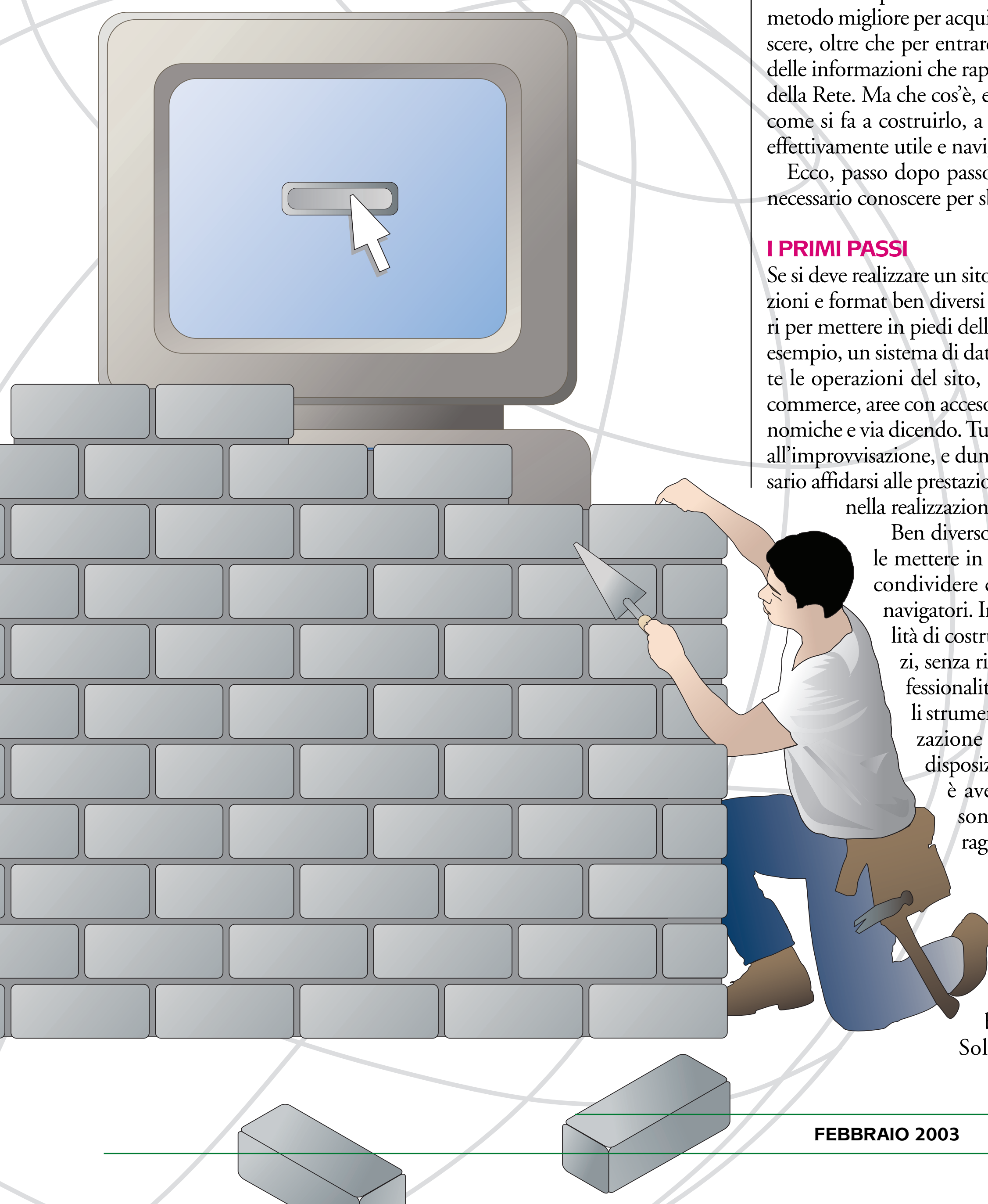
Quali sono gli attacchi più comuni che si possono subire attraverso Internet e i modi più efficaci per difendersi

Ormai tutti, sul proprio biglietto da visita, oltre all'indirizzo e al numero di telefono hanno anche, in bella mostra, l'URL di un sito Internet di riferimento. Per le aziende e i professionisti non è solo un vezzo, ma un modo **concreto** per dare l'opportunità ai potenziali clienti di informarsi sulle loro attività e sui servizi proposti, comodamente dal proprio terminale. Per tanti privati che sbarcano sul web, invece, il vezzo c'è eccome, ma ormai è diventato normale perdonare le velleità di mettersi in mostra che molti ostentato attraverso le home page personali.

Certo, anche in questo caso bisogna distinguere. Vi sono privati cittadini che hanno grandi passioni e molta competenza in campi specifici e dunque decidono di travasare queste loro conoscenze sul web, allestendo siti specializzati che possono essere delle vere e proprie **miniere di informazione** (quasi sempre gratuite) per altri navigatori interessati allo stesso argomento. Poi esistono pochi Narciso che non hanno nulla da raccontare ma che spendono soldi e risorse per essere comunque presenti nella grande Rete, con siti generalmente fatti male e del tutto inutili, che occupano spazio server solo per ospitare qualche fotografia e pubblicare citazioni di autoesaltazione.

Per fortuna, siti di questo genere sono una netta minoranza e vengono del tutto ignorati dai naviganti. Per chi però ha una reale esigenza di trovare spazio sul web, per proporre servizi professionali o risorse amatoriali di ampio interesse, un URL in Internet è il metodo migliore per acquistare **visibilità** e farsi conoscere, oltre che per entrare in un sistema di scambio delle informazioni che rappresenta il vero patrimonio della Rete. Ma che cos'è, esattamente, un sito web? E come si fa a costruirlo, a personalizzarlo, a renderlo effettivamente utile e navigabile da tutti?

Ecco, passo dopo passo, tutte le operazioni che è necessario conoscere per sbarcare sul web.



I PRIMI PASSI

Se si deve realizzare un sito aziendale, occorrono soluzioni e format ben diversi da quelli che sono necessari per mettere in piedi delle pagine web personali. Per esempio, un sistema di database per la gestione di tutte le operazioni del sito, un affidabile sistema di e-commerce, aree con acceso sicuro per transazioni economiche e via dicendo. Tutto questo non lascia spazio all'improvvisazione, e dunque è assolutamente necessario affidarsi alle prestazioni di **agenzie specializzate** nella realizzazione di siti aziendali.

Ben diverso il discorso quando si vuole mettere in piedi un sito personale, da condividere con il maggior numero di navigatori. In questo caso, c'è la possibilità di costruire tutto con i propri mezzi, senza rinunciare al rigore, alla professionalità e alla qualità che gli attuali strumenti di progettazione e realizzazione di pagine web mettono a disposizione di tutti. L'importante è avere le idee chiare su quali sono i passi da compiere per raggiungere l'obiettivo.

Il primo, senz'altro, riguarda la **progettazione** del sito: un passaggio essenziale per capire quello che si vuole fare e di quali strumenti si avrà bisogno per cominciare. Soltanto dopo si potrà ▶



Sul sito del W3C ci sono tutte le specifiche per il codice sorgente HTML

passare alla fase pratica, risolvendo a mano a mano i problemi a cui si andrà incontro.

PROGETTO WEB

Buttare giù un progetto per un sito significa pensare e strutturare quella che poi sarà la **mappa interna** del sito, ovvero le sezioni di cui esso si comporrà, i collegamenti tra le pagine, la collocazione degli strumenti di pubblica utilità come il registro degli ospiti, l'area contatti, il forum, archivi di testi o immagini e così via.

Quale strumento utilizzare per impostare il progetto? Per quanto possa sembrare bizzarro, anche i più bravi web designer cominciano tracciando con carta e penna lo schema del sito in costruzione. Si parte dalla home page, poi si disegnano le pagine collegate, dando vita alla struttura e all'anima del sito. Solo in un secondo momento si trasferirà il progetto dalla carta alla sua forma più congeniale, quella elettronica, utilizzando gli strumenti appositi dei principali programmi di authoring per il web (che verranno analizzati nel dettaglio più avanti), oppure procedendo **manualmente** pagina dopo pagina.

L'importanza del progetto iniziale non dev'essere sottovalutata: troppo spesso, navigando in Rete, ci si imbatte in siti che sono stati realizzati senza alcun criterio o schema logico, rendendo estremamente confusa la navigazione. Usabilità, semplicità e sintesi dovrebbero essere le parole d'ordine di qualsiasi progetto serio per un sito Internet. Ma non sempre queste regole vengono rispettate.

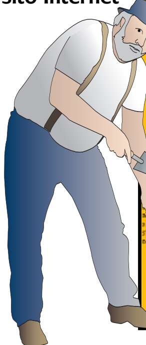
APPROFONDIRE IL CODICE

Gira e rigira, alla fine tutto si riduce a piccoli mattoncini di codice che, impilati l'uno sopra l'altro, danno vita al complesso linguaggio che consente al pc di tradurre graficamente in pagine web le istruzioni del compilatore. Il codice alla base della progettazione Internet è l'**HTML** (Hyper Text Markup Language), che come suggerisce il nome non è un vero e proprio linguaggio di programmazione, bensì uno schema di informazioni raggruppate all'interno di strutture ben definite chiamate TAG (il cosiddetto markup) che fornisce ai browser i parametri di formattazione e di configurazione capaci di tradursi in testo, immagini o qualsiasi altro oggetto si voglia inserire nella pagina web che si sta costruendo.

Per quanto i puristi del web building continuino ad affermare che la conoscenza dell'HTML è uno dei presupposti **fondamentali** per chiunque intenda realizzare un sito Internet, i più moderni software di authoring per il web, i cosiddetti editor HTML, sono perfettamente in grado di correre in soccorso di chi non ha alcuna conoscenza del codice sorgente della Rete. Detto questo, è ovvio che un minimo di infarinatura di base potrebbe rivelarsi estremamente utile per trasmettere un tocco di professionalità al proprio lavoro e, soprattutto, per avere quelle conoscenze necessarie a risolvere più in fretta e nel modo migliore qualsiasi problema.

Per approfondire la conoscenza dell'HTML e cominciare a muoversi con una certa disinvoltura tra codici, TAG e formule più o meno complesse, è proprio Internet la risorsa migliore a cui fare affidamento.

Si definisce "il punto di riferimento per i webmaster italiani" il sito **Webmaster Point**, all'URL www.webmasterpoint.org, in cui si possono trovare numerose e preziose informazioni gratuite su tutto quello che riguarda l'HTML. Anche **Pagetutor.com** (www.pagetutor.com/pagetutor/makapage/index.html) mette a disposizione percorsi agevolati per apprendere i fondamenti dell'HTML, seppure in lingua inglese. Altro sicuro punto di riferimento per chi volesse saperne di più su questo codice è il sito del **W3C** (World Wide Web Consortium, www.w3.org/MarkUp), che fornisce tutte le specifiche ufficiali riguardo alla realizzazione e all'evoluzione del linguaggio HTML. Per chi volesse invece una vera e propria guida in italiano all'HTML, capace di affrontarne passo dopo passo tutte le caratteristiche,





Webmaster Point è un punto di riferimento per chiunque voglia costruire un sito Internet

niente di meglio che andare all'URL http://werbach.com/barebones/it_barebone_introduction.html#unique.

Infine, impossibile non citare il sito italiano che per primo ha compreso le potenzialità dell'HTML, registrandone addirittura il nome di dominio (e facendo così la propria fortuna): **Html.it** (www.html.it) è una risorsa pressoché sterminata per tutto ciò che concerne il codice sorgente delle pagine web.

OLTRE L'HTML

Ma naturalmente, come si può comprendere dando un'occhiata al contenuto dei siti citati sopra, l'HTML non è che l'inizio di una buona programmazione web. I linguaggi capaci di regolare la materia si stanno evolvendo a ritmo continuo, e di pari passo, su Internet, si possono trovare centinaia di utili risorse per restare al passo con i tempi. Una delle esigenze più sentite da chi sviluppa pagine per la Rete è la compatibilità con le diverse piattaforme software a disposizione degli utenti. Data la notevole rigidità dell'HTML, i programmatori hanno sviluppato altri linguaggi più agili e multiformi, oppure hanno realizzato delle soluzioni integrabili con l'HTML per semplificare il lavoro dei web builder e rendere veramente universale il risultato della loro creatività. Un primo esempio concreto di questo sviluppo è il linguaggio **XML** (Extensible Markup Language), una forma di markup aperto che consente di creare TAG e script di programmazione personalizzati, in modo da rendere i documenti web compatibili con piattaforme differenti (per esempio i browser Netscape e Internet Explorer), e rendere disponibile l'utilizzo di file distribuiti in Rete che non siano esclusivamente documenti HTML, come per esempio database, video, audio, file di immagini e altro. Attraverso l'utilizzo di un'estensione apposita, chiamata XSL (Exstensible Style Language), l'XML è in grado di fornire uno strumento unico per la realizzazione di pagine web visibili anche su browser differenti. Una guida molto chiara e ben realizzata all'XML (in italiano) è reperibile all'indirizzo http://digilander.libero.it/shppotta/, oppure all'URL www.geocities.-com/SiliconValley/-Network/7776/xml.htm, oltre che su Html.it, alla pagina www.html.it/xml/index.html.



Su HTML Goodies c'é la possibilità di recuperare CSS già pronti da inserire nel sito

Un altro strumento molto apprezzato, su cui il W3C ha lavorato a lungo per definirne specifiche e standard di utilizzo, sono i **CSS** (Cascade Style Sheet), o fogli di stile, che contengono regole e definizioni per l'applicazione degli stili all'interno di singole pagine web o di gruppi di pagine. I fogli di stile consentono di gestire il formato, il colore, la dimensione e gli attributi di un testo (ma anche di tabelle, di elenchi o di immagini) all'interno delle pagine di un sito (tutte o singolarmente), indipendentemente dal contenuto delle pagine. Esistono diversi modi per rendere attivi dei fogli di stile: possono essere applicati all'intera pagina o a singoli elementi della pagina attraverso stringhe di codice contenute direttamente nello script HTML sorgente; oppure possono essere applicati a tutto il sito web, in modo che intervenendo una volta sola l'effetto sia visibile su tutte le pagine del sito. Per ottenere informazioni sulla struttura, la compilazione e l'utilizzo dei fogli di stile, si può consultare la guida realizzata da Html.it all'indirizzo www.html.it/css, oppure l'URL www.liberliber.it/biblioteca/w/world_wide-_web_consortium/specifiche_html40/html/-present/styles.html, a cura del W3C ma in lingua italiana. Per recuperare fogli di stile già compilati e pronti per l'inserimento nelle proprie pagine web, niente di meglio del servizio offerto da **HTML Goodies** (in inglese), all'indirizzo http://htmlgoodies.earthweb.com/beyond/css.html.

Ma la parola d'ordine che da qualche tempo regna nel web è una sola: dinamicità. Ovvero, la possibilità di inserire testi, immagini, suoni e funzionalità multimediali, oltre che gestire database e altri software in automatico. Ecco dunque la nascita di linguaggi di programmazione come Java, Javascript, DHTML, VB Script, ASP, Cold Fusion e molti altri. L'utilizzo di questi linguaggi è abbastanza complesso, e in questo articolo non c'è abbastanza spazio per approfondirli tutti. Ma per i più importanti, come Java, Javascript e le Active Server Pages di Microsoft (ASP), vale senz'altro la pena chiarire di che si tratta e verificare quali risorse sono a disposizione su Internet.

UNO PER TUTTI

Java è un linguaggio di programmazione multipiattaforma (cioè in grado di funzionare su tutte le piattaforme hardware e su quasi tutti i sistemi operativi) realizzato da Sun Microsystem in modo da renderlo indipendente dall'architettura a cui i programmi sviluppati si riferiscono. Dato che ogni utente Internet dispone di un pc con proprie caratteristiche, questa flessibilità è uno dei motivi fondamentali del successo di Java. Il campo di applicazione prevalente di Java ▶

è tutt'oggi quello degli effetti grafici: vengono create applicazioni, chiamate **applet Java**, che una volta inserite nelle pagine web (a questo proposito si veda il riquadro accanto) vengono eseguite quando il sito viene caricato dal browser, dando vita a suggestive animazioni, scritte scorrevoli e altri effetti analoghi. Per scrivere applet Java occorre utilizzare degli strumenti appositi, come JDK (Java Development Kit), il kit di sviluppo realizzato da Sun Microsystem e distribuito gratuitamente all'indirizzo www.javasoft.com. Questo compilatore, o altri analoghi, traduce il programma realizzato in un codice oggetto intermedio (chiamato bytecode), e per poterlo eseguire occorre utilizzare un altro programma (interprete), generalmente chiamato JVM (Java Virtual Machine). Per recuperare siti in cui sono a disposizione gratuitamente compilatori Java o le Virtual Machines compatibili con il JDK di Sun, è consigliabile fare un salto su Tuttogratis, all'indirizzo www.tuttogratis.it/software/programmazjavahtml.html.

FACILE INTEGRAZIONE

Creato da Netscape e poi sviluppato insieme a Sun Microsystem per renderlo il più possibile compatibile con l'architettura di Java, il linguaggio **Javascript** ha il pregio di poter essere letto dai browser all'atto dell'apertura, e quindi di poter essere integrato nel codice HTML sorgente di una pagina web. Fondamentalmente, si tratta di script da incorporare direttamente insieme al codice HTML, in modo che vengano interpretati in tempo reale dal browser come stringhe di comandi.



Il sito Web Link offre la possibilità di scaricare gratuitamente numerose applet javascript

Javascript è molto semplice e intuitivo da usare: dà la possibilità di realizzare numerose applicazioni interattive e multimediali all'interno delle pagine web, come bottoni personalizzati o scritte informative che scorrono nella barra inferiore del browser, e soprattutto non ha bisogno di compilatori e interpreti come avviene con Java.

I programmi realizzati con Javascript sono applicativi che il browser interpreta seguendo la sintassi <SCRIPT>...</SCRIPT>. All'interno di questi comandi va inserito il codice di scripting che compone l'applicazione. Anche in questo caso, comunque, esistono molti script già pronti per l'utilizzo, attraverso una semplice operazione di copia e incolla. **Javascript.com**, all'indirizzo www.javascript.com, offre molti strumenti e guide utili, oltre a fornire un lungo elenco di javascript precompilati. **Javascript.it** (www.javascript.it/) è invece il punto di riferimento italiano per chi desidera imparare a utilizzare questo linguaggio. Se poi si cerca una guida facile e abbastanza completa, niente di meglio che dare un'occhiata all'URL www.geocities.com/SiliconValley/7358/script.htm.

PAGINE DA SERVER

Le Active Server Pages realizzate da Microsoft, permettono di elaborare pagine attraverso il server, anziché tramite il browser dell'utente, evitando così di sovraccaricare (e quindi rallentare) il pc. Le ASP sono pagine attive, elaborate dal server, e permettono di realizzare pagine web che contengono un misto di linguaggio HTML e di un linguaggio di programmazione simile al Basic, chiamato VB Script. Queste istruzioni vengono eseguite sul server da un interprete che genera codice HTML, creando pagine web dinamiche. Queste vengono poi spedite alla macchina dell'utente. Le pagine HTML non sono quindi memorizzate su disco, ma vengono rea-

Inserire l'applet

Per poter inserire un'applet Java nel proprio sito, bisogna seguire una semplice procedura che assegni specifici TAG all'interno del codice HTML. Il comando di identificazione è <APPLET> ... </APPLET>, e contiene a sua volta numerosi attributi che consentono di allineare l'applet e recuperarla tra quelle a disposizione, assegnandole il nome. Chi fornisce le applet Java permette di scaricare i file sorgenti già compilati (che sono del tipo "nome.class"), che vanno salvati nella stessa cartella in cui si hanno le pagine web e le immagini che si vuole utilizzare per rendere visibili gli effetti delle applet. A questo punto bisogna inserire il richiamo all'applicazione seguendo questa sintassi:

```
<applet code="nome.class" width=xxx height=yyy">
<param name=image value=nomeimmagine>
</applet>
```

In cui l'attributo CODE indica il nome del file applet, WIDTH e HEIGHT le dimensioni dell'immagine nella pagina e PARAM NAME è l'attributo per inserire il nome dell'immagine da utilizzare come sfondo per l'applicazione. Si può recuperare una vasta e completa libreria di applet Java già compilate e disponibili per l'utilizzo nelle pagine dedicate di Html.it, all'indirizzo www.html.it/java/grafici.htm. Anche Web Link, all'URL http://weblinkink.it/Tutto_-per_la_ tua_pagina_web.html, offre numerose applet già pronte, con tutte le istruzioni su come utilizzarle. Su Tuttogratis, all'URL www.tuttogratis.it/software/javaappl.html, c'è un nutrito elenco di siti che offrono applet Java in forma gratuita.

lizzate in base alle esigenze dell'utente. In questo modo, ogni volta che il database è modificato le pagine realizzate con questo linguaggio vengono istantaneamente aggiornate. Essendo una tecnologia lato-server, le pagine ASP possono essere visualizzate da un qualsiasi browser standard. Quando un utente richiede di visualizzare una pagina ASP, la richiesta viene inoltrata al web server, che provvede a recuperare la pagina richiesta. Questa viene elaborata da un motore ASP che esegue i comandi presenti nella pagina realizzando un file HTML, che poi viene spedito al richiedente. Unico limite il fatto che, per testare una pagina ASP, bisogna accedere alla pagina tramite un server compatibile. Non è possibile tentare di visualizzarla tramite il browser.

All'URL www.html.it/asp/index.html, **Html.it** offre la possibilità di addentrarsi con facilità nell'affascinante mondo della programmazione ASP. Nella FAQ sull'argomento ci sono tutte le risposte ai questi più comuni, mentre il corso di base e i tutorial sull'ASP consentono di apprendere passo dopo passo tutti i segreti di questo linguaggio, verificando con esempi sul campo la facilità di creazione di pagine web con la formula Active Server Pages. **Aspitalia.com**, invece (www.aspitalia.com) è il sito italiano di informazione, aggiornamento e vendita on-line di libri dedicati all'ASP. Infine, per vedere come funzionano certi applicativi ASP e per imparare a realizzarli, niente di meglio dei tutorial di **HTML Goodies** (http://htmlgoodies.earthweb.com/beyond/aspdir.html).

MEGLIO ACCOMPAGNATI

Naturalmente, quanto descritto sopra si riferisce alla possibilità di apprendere e utilizzare direttamente i linguaggi di programmazione per creare dal nulla codice sorgente e personalizzare le pagine web che si intende costruire. Ma per chi non avesse tempo, voglia o la necessaria passione per approfondire questi linguaggi, esistono alcuni validi software in grado di aggirare facilmente gli ostacoli e di aiutare l'utente a realizzare il proprio sito in forma grafica (l'orribile parola inglese utilizzata è WYSIWYG, acronimo di what you see is what you get, ovvero ciò che vedi è ciò che stai facendo). In poche parole, attraverso questi programmi, detti **editor HTML**, o software di authoring per il web, è possibile utilizzare funzioni grafiche e comodi wizard per applicare formati di stile, inserire testi, immagini e tabelle e avere subito un riscontro visivo di come questi elementi verranno inseriti e integrati nel sito in costruzione.

I migliori strumenti professionali per l'editing HTML sono naturalmente a pagamento, e di seguito se ne vedranno alcuni, ma ne esistono anche parecchi di ottima qualità del tutto gratuiti, che non fanno rimpiangere la facilità d'uso e le risorse dei loro equivalenti a pagamento.

Tra i software professionali più utilizzati ci sono **Golive 5** di Adobe, che permette di verificare contemporaneamente, attraverso un'apposita finestra, la visualizzazione degli oggetti presenti nel sito e il codice HTML sorgente, dando l'opportunità di intervenire modificando l'una o l'altra parte e garantendo l'aggiornamento immediato della finestra in cui non si è agito, oppure Macromedia **Dreamweaver**, il preferito dagli sviluppatori web per agilità e potenza di struttura, che consente di gestire tutte le ultime innovazioni dinamiche e multimediali. Esistono poi editor HTML che forniscono wizard guidati alla realizzazione di pagine Internet e mettono a disposizione elementi, pagine intere e tool di sviluppo già pronti per essere riempiti di contenuti. Il più diffuso tra questi programmi è Microsoft **Frontpage**, che nella sua ultima release ha acquisito totale compatibilità anche con i server che non dispongono delle estensioni Microsoft. Esistono poi interessanti vie di mezzo, come **Net Object Fusion**, che nonostante il prezzo un po' più alto della media offre spazio a chi possiede rudimenti di programmazione ma al contempo non vuole rinunciare a template già pronti per l'esecuzione.



Aspitalia.com è il sito italiano di informazione su tutto quello che riguarda le Active Server Pages (ASP) di Microsoft

SOPRATTUTTO GRATIS

Come si è detto, però, esistono numerose risorse gratuite dedicate all'authoring per il web. Senz'altro il più interessante tra questi programmi è **First Page 2000** della Eversoft (conosciuto anche come 1st Page 2000, all'URL www.evrsoft.com), strutturato in quattro livelli di utilizzo: PRINCIPIANTE, MEDIO, AVANZATO e PROFESSIONALE. Con questo programma sia il dilettante che il professionista più smaliziato hanno a disposizione potenti strumenti per progettare e realizzare pagine web. Corredato di sezioni di scripting per ASP, Javascript, DHTML oltre che dei relativi script da usare con "copia e incolla" o da far inserire automaticamente (ci sono più di 450 moduli Javascript), ha la barra degli ▶

strumenti personalizzabile, l'aggiornamento automatico ai fogli di stile e browser interno con aggiornamento anche in tempo reale, oltre al gestore FTP per la messa in linea del sito. Altro prodotto molto interessante è **Arachnophilia 5.1** (www.arachnoid.com/arachnophilia/index.html e nel SERVICE DISC), considerato uno dei migliori programmi di authoring per il web in assoluto. La flessibilità, cioè la possibilità di personalizzare la barra degli strumenti, le macro da utilizzare e molte altre funzioni, sono il suo punto di forza. Possiede agili wizard di realizzazione di tabelle, liste e impostazioni di pagina e un'utilissima funzione (UPDATE WEB SITE) per aggiornare un sito già messo in linea caricando solo i file che sono stati modificati. È garantita la compatibilità con sei tipi di browser, tra cui Internet Explorer, Netscape e Opera. Particolarità di Arachnophilia il fatto che si tratta di un prodotto careware, ovvero un software per cui viene concesso il download in cambio di qualcos'altro (non denaro).

Editor senza spesa

Ecco alcuni programmi di authoring per il web disponibili in forma gratuita, reperibili alle pagine Internet corrispondenti oppure sul SERVICE DISC.

Arachnophilia	www.arachnoid.com
Ezpad	www.mmedia.is/ezpad
First Page 2000	www.evrsoft.com
HTML kit	www.chami.com/html-kit/
Ikaro's Webit!	www.ikaro.net/webit/
Stone's Web Writer 3	www.webwriter.dk/english/



Sul sito Eversoft è a disposizione la versione gratuita di First Page 2000, un ottimo editor HTML

Secondo Paul Lutus, il creatore di Arachnophilia, questo qualcos'altro potrebbe essere un semplice messaggio di ringraziamento. Altro programma interessante e assolutamente gratuito, e soprattutto disponibile in italiano, è **Ikaro's Webit! 1.0**, nel SERVICE DISC e scaricabile all'indirizzo www.ikaro.net/webit/. Peccato manchi un manuale, ma gli autori da tempo hanno assicurato che provvederanno a rilasciare una nuova versione di Ikaro's Webit provvista di questo strumento fondamentale.

IL PESO DELLE IMMAGINI

Comunque si decida di operare quando si intende costruire un sito (attraverso la compilazione diretta del codice sorgente o sfruttando le scorciatoie messe a disposizione dagli editor HTML), è molto importante che gli elementi che andranno inseriti nelle pagine web soddisfino una regola essenziale della navigazione in Rete: la **velocità** di apertura delle pagine e l'immediatezza d'uso. Perché chiunque, anche attraverso un collegamento con modem da 54K o inferiori, possa aggirarsi con disinvoltura sul vostro sito, senza incappare in inutili rallentamenti, bisogna prendere alcuni importanti accorgimenti.

Prima di tutto evitate di appesantire il sito con filmati o introduzioni in Flash che, per quanto suggestive da vedere, irritano soltanto i visitatori del sito, allungando i tempi di accesso alla home page vera e propria. Ma anche le immagini e quegli applicativi che possono appesantire le pagine del sito vanno considerati con attenzione.

Quando si inseriscono immagini, bisogna tenere conto del formato di compressione, e cercare di adottare qualche espediente per alleggerirne il più possibile il peso.

I due formati adatti all'utilizzo nel web sono il GIF e il JPG. Il primo consente di ridurre il numero dei colori di cui è composta l'immagine, passando da 256 colori a due soli. Ovviamente, più si eliminano colori più l'immagine si snellirà, ma si otterrà anche una brusca riduzione della qualità. Il formato migliore è quello a 16 colori, un buon compromesso tra peso e

Sul sito Html.it ci sono tutte le specifiche per imparare a ridurre il peso delle immagini



qualità. Il formato GIF è consigliabile per oggetti come pulsanti, iconcine o altro, se possibile realizzati con due soli colori, in modo da poterli **comprimere** il più possibile. L'altro formato, il JPG, è quello consigliato per le fotografie. Si tratta di un formato di compressione che consente, nel momento in cui si salva l'immagine con un programma di fotoritocco (per esempio Photoshop o Paint Shop Pro), di aumentare la compressione. In questo caso non vengono eliminati colori (che restano a 16 milioni), ma si agisce solo sul fattore compressione. Anche in questo caso, più aumenta la compressione più diminuisce il peso dell'immagine a scapito della qualità. Il consiglio è quello di fare alcune prove prima di salvare nel formato definitivo e importare le immagini nel sito.

Per imparare a comprimere file GIF o JPG utilizzando Photoshop, si può consultare il sito **Graphiland** all'URL www.graphiland.it, mentre per eseguire le stesse operazioni con Paint Shop Pro si veda la pagina www.html.it/guida/problemi/html_14.htm.

UN PO' DI MOVIMENTO

Ovviamente, nonostante tutte queste precauzioni, a volte un po' di movimento all'interno del sito può servire a renderlo più dinamico e divertente. In questo caso, sempre con l'obiettivo di non appesantire troppo le pagine, lo strumento migliore da utilizzare sono le **GIF animate** (minuscoli filmati realizzati montando in sequenza delle immagini in formato GIF), che hanno un ingombro ridotto e non influiscono sui tempi di caricamento del sito. Le GIF animate possono essere facilmente create attraverso gli strumenti appositi di programmi di grafica come Photoshop, ma se non si hanno esigenze particolari la via più semplice è saccheggiare i numerosi siti Internet che mettono a disposizione, in forma del tutto gratuita, migliaia di GIF animate da scegliere, scaricare e inserire nelle proprie pagine. Punto di riferimento in lingua italiana è **Gifanimate.it**, all'indirizzo http://gifanimate.html.it/, che mette a disposizione migliaia di animazioni gratuite già pronte, dei tutor per insegnare passo dopo passo a costruirne di nuove o a utilizzare quelle disponibili. Per chi non ha problemi con l'inglese, **Gifart.com** (www.gifart.com) offre una sterminata libreria di GIF animate da scaricare liberamente, oltre a un nutrito elenco di link ad altri siti internazionali specializzati sull'argomento.

CARO SITO TI SCRIVO

Altro elemento essenziale per un buon sito è il **testo** che si inserisce nelle pagine che lo compongono, e che a sua volta merita una certa attenzione. Quando si scrive un testo all'interno di una pagina web, può venire la tentazione di utilizzare qualche strano carattere per dare un tocco d'effetto al proprio sito. Si può usare per esempio un elegante Serpentine,



Su Gifart.com c'è la possibilità di recuperare migliaia di gif animate da utilizzare nel proprio sito

oppure un Freestyle Script pieno di svolazzi che simula la scrittura a mano. In questo modo si otterrà un effetto di sicuro impatto, ma soltanto per quegli utenti che si collegano al sito e che possiedono, nel loro computer, lo stesso carattere che si è utilizzato. Per tutti gli altri, sullo schermo apparirà un carattere di default, generalmente il Times New Roman. Questo perché i font disponibili sono migliaia (nel sito **Font.it**, all'indirizzo http://font.html.it se ne possono trovare a bizzeffe), ma per poterli rendere attivi vanno salvati nella directory WINDOWS/FONT del proprio sistema operativo. Non potendo sapere quali sono i caratteri a disposizione degli utenti del proprio sito, la cosa migliore da fare è cercare di adottare quei font che generalmen- ▶

Attenti al browser

Uno dei fattori da tenere in considerazione quando si realizza un sito, è la compatibilità fra i browser esistenti (per esempio Explorer, Netscape, Opera) ma anche tra le diverse versioni dei singoli programmi. Per rendersi conto passo dopo passo se le pagine in costruzione soddisfano a questa compatibilità, si dovrebbe provare a far girare il sito contemporaneamente su tutte le piattaforme. Questo, ovviamente, comporterebbe un'enorme perdita di tempo. Esistono però alcuni accorgimenti che possono semplificare il lavoro. Per prima cosa occorre rendersi conto che più si inseriranno fogli di stile, tabelle e applicativi, più sarà difficile ottenere uniformità su diversi tipi di browser. Se si programma in XML, la compatibilità tra Netscape e Internet Explorer sarà pressoché impossibile. Entrambi i browser, infatti, rispondono a specifiche tecnologie per la visualizzazione dell'XML (Netscape con il Resource Description Format, mentre IE con il Channel Definition Format). Per quanto riguarda i fogli di stile e gli script Javascript, le incompatibilità sono enormi, per cui bisogna fare molta attenzione nel loro utilizzo e verificare sempre sul campo. Se si utilizzano invece applet Java o Flash 5 di Macromedia, tutto dovrebbe filare liscio, con incompatibilità davvero minime.

te sono presenti di default nelle librerie di Windows. Alcuni di questi, come il Times New Roman, l'Helvetica, il Courier, l'Arial, il Comic Sans e l'Impact, sono a disposizione di tutti, e consentono di ottimizzare la visualizzazione del testo nelle pagine web. Nel caso in cui si debbano inserire scritte particolari (per esempio il titolo della home page), è meglio realizzare il testo con un programma come Photoshop o Illustrator, e poi salvarlo in formato GIF per inserirlo nella pagina come immagine, che a questo punto sarà visualizzata correttamente da tutti, indipendentemente dalle font caricate sul pc.

OSPITI E CONTATORI

Sono tanti gli orpelli più o meno utili che si possono inserire all'interno del proprio sito, naturalmente senza eccedere in servizi e strumenti che potrebbero **disorientare** il navigatore. Tra i più significativi, che svolgono anche una pratica funzione di servizio, ci sono il contatore di accessi, che visualizza il numero di utenti che sono transitati dalle vostre pagine, il guestbook, ovvero il libro degli ospiti su cui possono essere lasciati brevi messaggi rivolti al webmaster, il servizio di mailing list, che attraverso un form d'iscrizione permette agli utenti di ricevere tempestivamente qualsiasi notizia o aggiornamento interessante riguardo all'argomento trattato dal sito, e infine la chat room, l'area dedicata allo scambio di pareri e semplici chiacchiere tra gli aficionados delle vostre pagine web.



Anche il testo è importante per la qualità di un sito, e su Font.it si possono trovare quante font si vuole

Per quanto riguarda i contatori, alcuni dei principali editor HTML integrano delle funzioni apposite per la creazione di questi strumenti (per esempio Frontpage), ma per chi non avesse tempo da perdere esistono piccoli software che svolgono egregiamente il compito e che possono essere scaricati gratuitamente dalla Rete per essere inseriti nel proprio sito. Un elenco di questi programmi può essere recuperato dalle preziose pagine di **Risorse.net**, all'indirizzo www.risorse.net/gratis/directory.asp?categoria=Contatori. Nel caso del guestbook, invece, non si tratta di software specifico per questa funzione, bensì di servizi messi a disposizione dai provider, spesso in cambio di banner pubblicitari, oppure con accesso garantito solo agli appartenenti a una specifica comunità virtuale. L'URL di riferimento in italiano è ancora una volta Risorse.net, all'indirizzo www.risorse.net/gratis/directory.asp?categoria=Guestbook.

QUANTE PAROLE

Tra non molto la parola scritta, anche nel web, verrà sostituita dalla comunicazione visiva, ma nel frattempo sono le chiacchiere via chat o i messaggi inviati attraverso le mailing list a farla da padrone. La chat (o instant messaging) consente agli utenti di un sito di dialogare tra di loro. Realizzare un servizio di questo genere significa acquistare software da integrare nel sito, oppure fare riferimento ai servizi gratuiti a disposizione nella Rete. In questo caso, generalmente, il pegno da pagare è l'inserimento di banner pubblicitari o l'iscrizione con un indirizzo di mail autentico (verificato). Tra i servizi gratuiti più interessanti c'è **Chatexpert**, all'URL www.chatexpert.it/planet/noncomm.asp, che consente di rendere attiva la chat sul



Attraverso il sistema Chatexpert si può inserire facilmente una chat nel sito

Test di controllo

Un utile strumento per verificare l'affidabilità delle proprie pagine web, la correttezza del codice sorgente, la velocità di caricamento da parte dei diversi tipi di browser e, soprattutto, la qualità del servizio reso dal service provider, sono i cosiddetti validatori, programmi che esaminano tutte queste problematiche e tracciano un report sull'efficienza del sito. Generalmente, per rendere attivi questi programmi e lasciare che eseguano il proprio lavoro, basta indicare l'URL del proprio sito e attendere il responso. Un lungo elenco dei validatori gratuiti reperibili in Rete, con le descrizioni dei servizi offerti, è reperibile sul sito Risorse.net, all'indirizzo www.risorse.net/gratis/directory.asp?categoria=Validatori&pag=1.

proprio sito pochi secondi dopo la registrazione. Per ottenere il servizio bisogna dimostrare di non avere intenti commerciali, dopodiché verrà messa a disposizione una stanza per le discussioni simultanee tra utenti. **Jmessenger**, invece, all'URL www.jmessenger.com/index.htm, mette a disposizione il suo servizio di instant messaging garantendo la messa in linea gratuita in dieci minuti, a fronte di una registrazione e del supporto di un banner pubblicitario sul proprio sito.

Per quanto riguarda il servizio di mailing list, che riveste un'importanza particolare per i siti dedicati ad argomenti specifici soggetti a continui aggiornamenti, di cui gli utenti iscritti sono particolarmente avidi, bisogna tenere presente un requisito fondamentale: il sito deve appoggiarsi a un web server in cui sia attivo un programma capace di inviare in automatico mail agli iscritti. Dato che questa possibilità non è alla portata di tutti, sono nati negli ultimi anni dei servizi specifici da parte di provider che offrono spazio sul proprio server (e i programmi appositi) per la gestione gratuita di servizi di mailing list. Uno dei più interessanti è **List Power**, recuperabile all'indirizzo www.listpower.com, che permette di registrarsi fornendo il proprio indirizzo di mail e mette a disposizione un'efficiente mailing list operativa 24 ore su 24. Tutte le istruzioni su come ricevere il servizio e su come abilitarlo sono contenute nella guida pubblicata da List Power. Anche **Risorse.net**, all'URL www.risorse.net/gratis/directory.asp?categoria=Mailing+list, offre la possibilità di selezionare un buon numero di servizi analoghi, indicando le specifiche, i pregi e i difetti delle singole offerte.

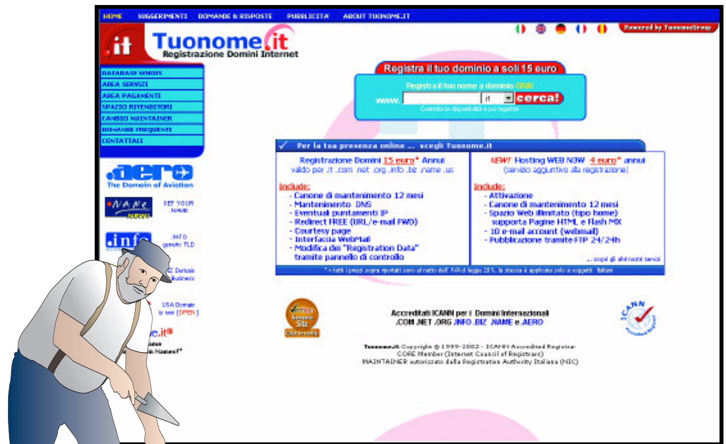
LO SBARCO SUL WEB

Giunti a questo punto, il sito è praticamente pronto, con tutte le migliori premesse perché possa risultare interessante ai navigatori. L'ultimo passo da compiere, che dovrebbe essere il più ovvio, in realtà rappresenta un problema per molti, e merita quindi di essere spiegato.

Dove si può posizionare fisicamente il proprio sito? Ovvero, come si fa a identificare un indirizzo Internet specifico che conduca alla home page di riferimento?

Per fare un esempio, se si decide di realizzare un sito che abbia per argomento principale le schede video 3D, la cosa migliore da fare per renderlo disponibile al maggior numero di utenti sarebbe avere un indirizzo Internet del tipo www.schedevideo3d.it. In questo modo, chiunque vi ci si imbatta saprebbe subito di quale argomento tratta e se gli interessa visitarlo o no.

Trovare posto sul web a un sito determinandone l'indirizzo di riferimento significa registrare un **nome di dominio**. Ma come si può immaginare non è facile trovare un nome di dominio corrispondente ai propri desideri rimasto libero (ormai esistono indirizzi web di qualsiasi tipo), e se lo si trova, allora bisogna



Tuonome.it permette di verificare subito se un nome di dominio è ancora libero e di registrarlo a un ottimo prezzo

effettuare una serie di procedure a pagamento per potersene impossessare.

Naturalmente esistono anche in questo caso servizi gratuiti di dominio, ma non per quelli cosiddetti di primo livello (come l'esempio fatto sopra). Ci si deve appoggiare a provider che concedono spazio Internet gratuito all'interno del loro dominio di primo livello, fornendo quindi indirizzi cosiddetti di secondo livello, gratuiti ma certamente meno intuitivi e più difficili da raggiungere.

Per fare un altro esempio, **Xoom** (www.xoom.it) offre spazio web gratuito, e per ottenerlo non occorre fare altro che registrarsi andando alla pagina www.xoom.it/webspace. Una volta compilato il form d'iscrizione (e avere fornito nome utente e password), si entra subito in possesso dell'URL per il proprio sito, con sintassi (tenendo vivo l'esempio delle schede video 3D) http://members.xoom.it/schedevideo3d.

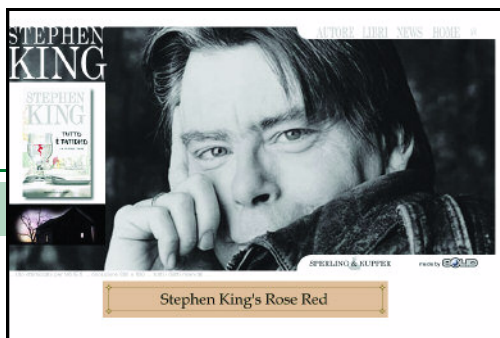
Se si è disposti a spendere qualche euro, la soluzione del dominio di primo livello è senz'altro la migliore. Quello che va subito messo in chiaro, però, è che la registrazione di un dominio non ne comporta l'acquisto a vita, ma soltanto il diritto a rivendicare ogni anno prima di altri (versando quanto dovuto) lo sfruttamento del dominio in questione. I costi si aggirano da 15 euro all'anno circa IVA compresa ai 50 euro, e variano da un fornitore all'altro. I gestori di questo servizio, detti maintainer, sono in grado di svolgere tutte le procedure e di inviare direttamente alla RA (Registration Authority) italiana la lettera di assunzione di responsabilità sottoscritta dal futuro proprietario del dominio. Tra i principali servizi di questo genere ci sono **Tuonome.it**, all'indirizzo www.tuonome.it, **Register.it**, all'URL www.register.it, e **Il dominio.it** (www.ildominio.it), tutti perfettamente efficienti e con FAQ ben documentate per chi volesse approfondire ulteriormente l'argomento. Unica differenza, come si può immaginare, il costo che questi maintainer pretendono per la registrazione del nome a dominio, che può variare anche significativamente da uno all'altro.

Il web da sfogliare

Il libro elettronico sembrava destinato a cambiare una volta per tutte le abitudini dei lettori. Almeno per adesso, però, questa rivoluzione annunciata è rimasta "sulla carta". Ma sono molti i siti che offrono e-book, quasi tutti gratuiti

Solo poco tempo fa il libro elettronico, o e-book, sembrava destinato a sostituire, per sempre, almeno i manuali tecnici cartacei, i testi scolastici, ma qualche "ottimista" ne prevedeva l'espansione anche nella letteratura. I sondaggi testimoniavano un interesse tra i giovanissimi e diffidenza tra i più vecchi, ma il vero problema è stato di natura tecnologica. Gli strumenti hardware per la lettura non si sono mai diffusi e neppure l'integrazione dei software (Palm reader, Microsoft Reader e Acrobat reader) sui computer palmari ha realmente inciso nel cambiamento delle abitudini di lettura. Gli e-book si fanno, si continuano a fare e in tanti sono disponibili a scaricarli, ma assai difficilmente a pagare per farlo. E così, testi elettronici in diversi formati in concorrenza tra loro si trovano sulla Rete, ma quasi sempre essi non producono alcun profitto per chi li produce.

Qualche cambiamento ci si aspetta possa produrlo il dispositivo prodotto da Ipm-Net (www.ipm-net.com) descritto sulle pagine del sito aziendale come ideale "per la consultazione immediata di manuali, vocabolari, guide, prontuari, codici, schemi, documentazione, tutti facilmente aggiornabili dalla rete" e ancora "semplicissimo da usare e utilizzare, è leggero ed ergonomico, con l'ingombro e il peso di un libro tradizionale". L'azienda sembra prepari un accordo per l'introduzione dello strumento nelle scuole, ma i tempi per una simile rivoluzione appaiono ancora acerbi.



Scrittori in Rete

Che si tratti o meno di e-book, la letteratura viaggia su Internet in varie forme. La più diffusa sono, semplicemente, i siti Internet dedicati ai romanzieri. Per chi apprezza le emozioni forti, si suggerisce www.stephenkingofficial.com, il sito ufficiale italiano di Stephen King, il re dell'horror, aggiornatissimo e ben curato. Preziose anticipazioni delle opere del maestro del brivido sono talvolta a disposizione dei navigatori.
Qualche brivido, sebbene con tutt'altro stile, lo sa regalare anche l'italianissimo Andrea Camilleri, su cui si suggerisce la consultazione degli URL www.andreacamilleri.net e www.vigata.org (a cura dei fan).
Dall'isola Trinacria a quella caraibica: Cuba era meta prediletta di Ernest Hemingway e a lui sono dedicate le pagine di www.hemingway.org.
L'elenco potrebbe continuare all'infinito: da Saint Exupery (www.saint-exupery.org) a Isabel Allende (www.isabelallende.com) a Daniel Pennac (www.geocities.com/Athens/1251/pennacf.htm). Ma l'unico nome con cui pare giusto chiudere è quello del sommo poeta Dante Alighieri (www.mediasoft.it/dante) di cui è possibile leggere i versi immortali su moltissimi siti a lui dedicati, arricchiti da note critiche.

E intanto l'editoria cosa fa? A questa domanda, essenzialmente, si tenterà di rispondere in questo breve elenco degli indirizzi da cui scaricare libri elettronici. Come premesso, i formati in cui sono realizzati possono essere diversi e si cercherà di segnalarlo ove possibile.

Poiché l'informatica è l'argomento principe di questa testata si comincerà da una casa editrice familiare ai lettori. Apogeo (www.apogeonline.com/Ebook) ha iniziato già da un paio d'anni a praticare una politica di distribuzione e produzione di testi elettronici. Lo standard scelto è il PDF di Adobe. Ai tempi del debutto in questo settore, Virginio Sala, direttore editoriale di Apogeo, si preoccupò di redigere il primo e-book sull'e-book in italiano che fu messo a disposizione gratuitamente anche a scopo propedeutico.

Ma se per Apogeo la sperimentazione in questo campo sembrava un passaggio obbligato, più sorpresa desta trovare impegnate sulla via elettronica storiche e "nobili" case editrici.

È il caso dell'Einaudi, punto di riferimento culturale prima che azienda, che ha aperto due spazi dedicati alla letteratura e saggistica digitale. In una sezione del sito ufficiale dell'editore (www.einaudi.it/einaudi/ita/librionline.jsp) si offre gratuitamente la versione e-book di alcuni saggi pubblicati nelle grandi opere. Al momento della visita su queste pagine spiccavano i nomi di Umberto Eco e Jacques Le Goff, uno dei più autorevoli studiosi di medioevo del mondo. Lo standard scelto dalle edizioni "dello struzzo" è il PDF. Stessa scelta tecnologica si ritrova nella "Biblioteca della Letteratura Italiana" (www.letteraturaitaliana.net), indirizzo curato da Pianetascuola, e che offre una versione liberamente scaricabile di alcuni classici della produzione italiana di tutti i tempi.

Anche l'elegantissima collana Adelphi (www.adelphi.it), così amata da chi apprezza il libro, oltre che per i contenuti, quale oggetto da collezione e contemplazione non disdegna la digitalizzazione. La casa editrice, attualmente diretta da Roberto Calasso, da due anni

Biblioteche virtuali

Sito	Indirizzo	Il nostro giudizio
Adelphi	www.adelphiana.it	3/5
Apogeo	www.apogeonline.com/Ebook	4/5
Carta Digitale	www.cartadigitale.it	4/5
Einaudi	www.einaudi.it/einaudi/ita/librionline.jsp	3/5
Einaudi	www.letteraturaitaliana.net	3/5
Fantascienza.com	www.delos.fantascienza.com/books	3/5
Laterza	www.laterza.it	3/5
Mondadori	http://ebook.mondadori.com	4/5
Res Cogitans	www.rescogitans.it	4/5
Rizzoli	www.ebooknet.it	4/5

ha dato vita a una serie di e-book. Si tratta di brevi testi (di saggistica perlopiù) in formato PDF. Va inoltre segnalata la rivista Adelphiana.it (www.adelphiana.it), reperibile esclusivamente on-line con cadenza quindicinale. Vi si trovano piccoli esercizi letterari liberamente scaricabili.

L'elettronica ha contagiato pure Laterza (www.laterza.it), da sempre impegnata nella produzione di libri colti e di alta qualità. Ha resistito alla tentazione di entrare in una delle grandi famiglie editoriali che mettono a rischio la concorrenza ed è stata, per alcuni aspetti, all'avanguardia nel rapporto con Internet. Già nel 1996 pubblicò la prima edizione del manuale INTERNET '96, oggi disponibile integralmente on-line (www.laterza.it/internet). Gli autori stessi del manuale così spiegano, sul web, la loro scelta: "la nostra convinzione è quella su cui si basa il progetto Manuzio, dell'associazione culturale Liber Liber (www.liberliber.it), alla quale noi autori collaboriamo: testo elettronico e libro a stampa non sono concorrenti ma alleati. Servono a scopi almeno in parte diversi, e si utilizzano in occasioni diverse. Il testo in rete permette l'accesso diretto alle risorse citate e può sfruttare, oltre alle immagini, anche animazioni o brevi filmati. Il testo a stampa può essere letto ovunque, trasportato, sottolineato. Inoltre, grazie alla versione on-line, chi vuole valutare l'interesse e la bontà dei testi può farlo prima dell'acquisto". Un manifesto che ha fatto breccia anche tra i responsabili della casa editrice di Bari, permettendo la nascita di una sezione LIBRI ONLINE (www.laterza.it/laterza/libri-online/ libri-online.asp), nella quale sono liberamente consultabili in versione elettronica diversi titoli disponibili anche in formato cartaceo.



Apogeo è stata una delle prime case editrici a realizzare libri elettronici

Non potevano mancare all'appello i due colossi dell'editoria italiana.

Mondadori fa le cose in grande distribuendo centinaia di titoli a prezzi convenienti e proponendo anche qualche testo gratuito (http://ebook. mondadori.com). Il formato è quello destinato a Microsoft reader (riconoscibile dall'estensione .lit).

Anche Rizzoli si propone con un vasto catalogo nel cyberspazio (www.ebooknet.it) in file PDF.

Eppure, proprio le realtà più piccole si sono mostrate le più vivaci. Un esempio è il gruppo editoriale il Saggiatore, che ha pensato di realizzare anche un software originale per la lettura dei testi elettronici. Si tratta di LibraryLab (da tempo in versione 2.0) di Res Cogitans (www.rescogitans.it), una libreria e biblioteca italiana digitale di filosofia e scienze umane.

Carta Digitale (www.cartadigitale.it) ha preso molto sul serio le novità legate alle possibilità di creare e distribuire prodotti e di realizzare una rete commerciale alternativa alla stampa tradizionale. La piattaforma scelta per il debutto era basata sulle tecnologie sviluppate da Adobe Systems, in particolare su Adobe Content Server 2.0, una soluzione completa che consente di proteggere e di vendere, mediante cifratura, e-book in formato Adobe Portable Document Format. A ciò si è aggiunta una collaborazione con EvolutionBook (www.evolutionbook.com), portale per l'editoria elettronica.

A conclusione di questa carrellata, si segnala, per tutti gli appassionati di fantascienza, l'area e-book di Fantascienza.com (www.delos.fantascienza.com/books) da cui scaricare novelle e altre amenità legate al genere.

E a proposito di fantascienza si suggerisce la vista al sito di un celebre scrittore, Ray Bradbury (www.raybradbury.com). L'autore, in uno dei suoi più celebri libri, immaginava un futuro in cui i libri erano vietati e bruciati da uno speciale corpo di "pompieri". Per conservare la memoria di romanzi e saggi, un gruppo di clandestini si impegnava a imparare a memoria un intero volume e a tramandarne ai posteri la lettera. - *Claudio Leonardi*



In Rete si trovano dispositivi per visualizzare e-book

Gli indirizzi da non perdere

Ogni mese la recensione dei siti Internet più interessanti, sia italiani sia stranieri, scelti dalla redazione in base alle caratteristiche tecniche e di contenuto e alle segnalazioni dei lettori

Conoscete un sito Internet che giudicate molto interessante o innovativo? Siete autori di una pagina web di cui andate particolarmente fieri? Segnalateli a PC WORLD ITALIA, ma solo **a condizione che trattino di argomenti di interesse generale** e comunque **legati al mondo dell'informatica**. Se saranno giudicati meritevoli, troverete su queste pagine la loro recensione. Mandate le vostre indicazioni all'indirizzo e-mail pcworld@idg.it **specificando nell'oggetto: INDIRIZZI DA NON PERDERE**

LEZIONI DI STORIA

http://www.computermuseum.it

WWWW

Anche se si pensa di sapere già tutto sulla storia dell'informatica, questo sito costituisce un ottimo "bigino", un compendio degli avvenimenti salienti che hanno costruito, dagli anni Cinquanta a oggi, l'attuale scenario tecnologico. Sulle pagine di questo indirizzo sono individuate quattro tappe, quattro generazioni che scandiscono l'evoluzione dell'IT.

Alcune rubriche si occupano di dare un po' di pepe alla semplice ricostruzione cronologica, aggiungendo immagini e aneddotica. Particolarmente divertente la sezione che raccoglie le pubblicità apparse sui giornali al comparire delle prime macchine destinate alle case e agli uffici. Ricco e vario il campionario di slogan di Apple, ma si difende assai bene anche la galleria dedicata ai vecchi Commodore, che faranno palpitare di nostalgia gli informatici della prima ora. Immagini di modelli



obsoleti, risalenti al massimo a qualche decennio fa, si trovano anche nella rubrica MUSEUM. Ma per i più seri analisti della materia, il database di oltre mille schede tecniche di macchine in vendita dagli anni Settanta a oggi costituirà, forse, il piatto più ghiotto proposto dal menu di questo sito che sa interessare, incuriosire senza annoiare né offendere l'intelligenza.

SIENA VIRTUALE

http://www.comune.siena.it/turismo

WWWW

Non si riesce a immaginare città più fedele di Siena alla sua storia medievale. Eppure, questa località in cui ancora sopravvivono rivalità tra contrade e si svolge annualmente una delle più antiche competizioni del mondo (il famoso Palio) è stata tra le prime a dotarsi di strutture in fibra ottica e oggi si organizza per distribuire ai turisti una guida virtuale alla città. Sarà presto a disposizione dei visitatori un certo numero di palmari, da prenotare anche via Internet, grazie ai quali potersi orientare nei più suggestivi angoli della Città del Palio, alla ricerca di bellezze architettoniche e paesaggistiche, ma anche di musei, alberghi, ristoranti e altro. Il servizio, ora in via sperimentale, prevede il collegamento



del palmare al portale turistico del Comune di Siena www.comune.siena.it/turismo dal quale è possibile "scaricare" gli aggiornamenti: mappe, indirizzi e informazioni.

Il navigatore, grazie a mappe dettagliate, dovrebbe permettere di valutare i percorsi e muoversi in una città mai visitata prima come se ci si trovasse nella propria.

Il motore di ricerca interno del sito, inoltre, fornisce indicazioni per individuare all'istante il parcheggio più vicino oppure raggiungere facilmente il museo che si intende visitare o visionare l'elenco delle farmacie aperte per turno.

ACCETTA QUESTO SITO

http:// www.regalaunsito.it

WWW

Prima o poi ci si doveva arrivare: trovare il modo di trasformare un sito in un regalo. Le feste natalizie sono trascorse, ma molte altre sono le circostanze in cui decidere di far dono a un amico o a un'amica di uno spazio web tutto suo, per un anno (salvo rinnovo). La proposta arriva da PAROLE DI COTONE, il marchio già inventore delle T-shirt che riportano celebri frasi d'autore.

La creazione del sito sembra molto veloce. Occorre scegliere il nome, la data in cui inviare il dono, la grafica, il colore, la dedica (tra una serie di proposte), lo stile del carattere da usare per i testi. Il pagamento si effettua con la carta di credito, con un vaglia postale o con un bonifico, e il sito è subito on-line.

Si può scegliere tra 16 diverse proposte grafiche, sviluppate sui temi Amore, Auguri, Famiglia e Viaggi. I prezzi indicati erano 15 euro



per un mese oppure 30 per un anno (ma si trattava con ogni probabilità di un'offerta valida fino a fine 2002), divario che è parso un po' eccessivo soprattutto se si considera che l'offerta consiste in soli due megabyte di spazio. Chi acquista il sito avrà la possibilità di aggiungere la T-shirt associata alla dedica prescelta. Se lo desidera potrà anche proteggere l'area web con una password

d'accesso. Alla data indicata, un messaggio avviserà il destinatario del dono che il suo regalo è on-line, pronto per essere aggiornato e modificato.

HO VISTO UN GAME
http://www.nipogames.com

Un classico sito per gli appassionati di videogame. L'URL potrebbe far supporre che esso sia, in particolare, dedicato ai giochi nipponici, in realtà si trova di tutto. Su queste pagine si raccolgono informazioni e dettagli sulle novità proposte dal mercato, suggerimenti "agonistici", consigli tecnici e tutto quanto fa background per un patito della console o del terminale del computer. La grafica non è perfetta, ma è piacevole e sufficientemente funzionale. I testi sono in italiano,



dettaglio da non sottovalutare considerando la materia trattata. Lo spirito è quello noto a chi bazzica questo tipo di comunità: entusiasmo, precisione tecnica (non sempre accompagnata da quella linguistica), sfacciata professione d'amore per i mondi virtuali. La suddivisione delle sezioni e degli argomenti è semplice e coerente. Costituiscono le aree principali del sito le rubriche PC, CONSOLE, TECH, MAILING LIST, FORUM. Nel momento in cui si è visitato l'indirizzo, spiccava sulla home page l'intervista a un'avvenente giovane donna bruna, amministratrice di un URL specializzato nel gioco THE SIMS. Si sconfessa così, almeno in parte, la convinzione diffusa che quello dei videogiochi sia un territorio monopolizzato dai maschi. Ben vengano le eccezioni.

CARTUCCE A MENO
http://www.cartucceshop.com

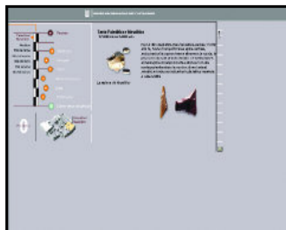
Ha da poco iniziato la sua avventura on-line Cartucceshop.com, un sito web che mette in contatto il grosso importatore di cartucce compatibili con il consumatore finale. Confrontando il listino con i prezzi di mercato, l'azienda sostiene che si può arrivare a un risparmio medio del 70 per cento rispetto all'acquisto delle cartucce originali pur mantenendo la stessa qualità, in quanto le compatibili sono certificate ISO 9002. Cartucceshop.com fornisce parallelamente anche kit di ricarica cosiddetti "refill" che permettono autonomamente di ricaricare le cartucce della propria stampante, con un risparmio che sfiora il 90 per cento.

Ordinando delle cartucce o dei kit di ricarica questi vengono consegnati direttamente al proprio domicilio; il pagamento dei prodotti avviene in contrassegno, versando l'importo al corriere alla consegna del pacco, che è garantita in 24/48 ore dall'ordine, naturalmente con l'aggiunta di otto euro di spese di spedizione.



L'UOMO DI GHIACCIO
http://www.museoarcheologia.it

"Oltre 5000 anni fa un uomo scalò il ghiacciaio di Senales fino alle sue cime gelate e lì morì. Nel 1991 venne ritrovato per caso, con i suoi indumenti e l'equipaggiamento, mummificato, congelato: una scoperta archeologica sensazionale che offre uno scorcio senza eguali sulla vita di un uomo dell'età del Rame". Questo è l'antefatto, così come lo si legge in una sezione del sito qui in esame. Dopo alcuni anni di ricerche, dal marzo



del 1998 la mummia e gli oggetti che le appartennero sono esposti al pubblico presso il Museo archeologico dell'Alto Adige, a Bolzano. La struttura che ospita Oetzi, la mummia del Similaun, è dotata di due siti Internet: Museoarcheologia.it che si affianca al preesistente Iceman.it. L'indirizzo più recente offre una panoramica completa di ciò che è presente nel museo, nonché la possibilità di compiere una visita virtuale delle sale.

Il sito si completa con l'indicazione degli eventi in programma e con informazioni aggiornate sullo stato della ricerca riguardo al misterioso uomo riemerso dai ghiacci. Si può anche prenotare una guida per un'eventuale, e consigliata, visita reale al museo.

CONTRO IL GIGANTE
http:// www.davide.it

Il dibattito non troverà mai una conclusione: è Internet luogo adatto ai minori? La risposta è no, ma assai meno chiaro, e qui si innescano le polemiche, è come rimediare senza incorrere in censure e mutilazioni. "La Rete è un formidabile strumento di informazione e formazione, ma nasconde insidie e pericoli": così don Ilario Rolle, parroco di Vallongo, frazione di Carmagnola (Torino), spiega come è nata l'iniziativa www.davide.it. Realizzato da Cometa Comunicazioni con il supporto tecnologico di COLT, specializzata nei servizi di telecomunicazione e Internet a banda larga, è il primo portale che offre in Italia accesso a Internet gratuito e protetto per minori e famiglie. Il portale si rivolge a tutti coloro che vogliono navigare in Rete al riparo da pornografia, violenza, razzismo e pedofilia, grazie a un " filtro intelligente", costantemente aggiornato, che impedisce



l'accesso a siti indesiderati. Lanciato in via sperimentale in alcune grandi città, Davide.it conta migliaia di iscritti ed è disponibile in tutta Italia. Gratuito per le famiglie, il collegamento al portale richiede un contributo annuale per scuole, associazioni, parrocchie e aziende. - *Claudio Battistini*

Il benchmark matematico

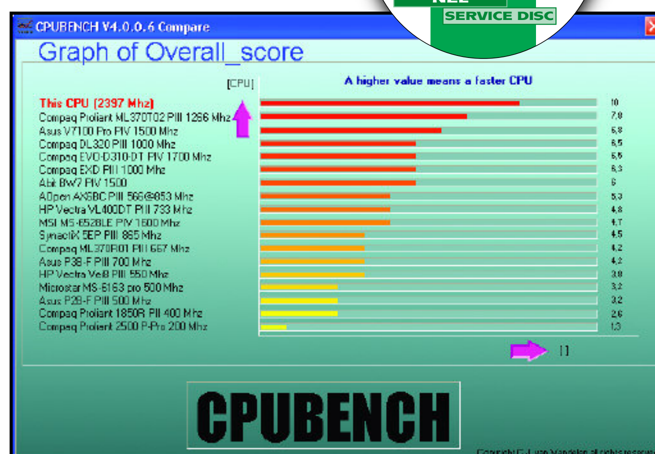
Un software gratuito per verificare le prestazioni di tutti i componenti del pc ■ Alla ricerca del proprietario di un dominio ■ Lo strumento giusto per tenere sotto controllo il disco fisso ■ Il Codec video che gestisce tutti i formati



CPUBENCH 4

http://haagsite.nl/wisu/
File: Cpubench.exe (1.823 KB)

CPUbench è una collezione di algoritmi utilizzati come benchmark per confrontare processori di diverse velocità e architettura. Il programma è gratuito e non ha installazione, l'interfaccia è differente da quella standard di Windows e quindi poco intuitiva all'inizio. Il codice usato per estrarre Mips, Mflops, Dhrystone e Whetstone è ricavato da quello dei vari forum standard, anche se non è ovviamente confrontabile con quello dei benchmark "ufficiali". Il test sul singolo computer è molto valido per valutare gli aggiornamenti hardware, come la velocità dei bus o della CPU. Il parametro EXCLUSIVE va usato per disabilitare le funzioni superflue del sistema operativo durante il test; il punteggio che viene visualizzato alla fine è la somma di tutti i test eseguiti in successione. I dodici benchmark eseguiti danno un valore con una scala da 1 a 10, dove al 10 corrisponde il pc con il punteggio più alto presente nel database locale del programma.



Una serie di test eseguiti con gli algoritmi più conosciuti nel settore dei benchmark

WHOISVIEW

http://www.whoisview.com/
File: whoisview.exe (296 KB)

Whois è il protocollo usato in Internet per cercare informazioni su reti, domini e host. Il blocco di informazioni restituito dal commando Whois normalmente comprende i dati dell'organizzazione e i contatti delle persone che hanno registrato un certo dominio o host. La versione in formato eseguibile è semplicemente più comoda che l'uso dei vari form presenti sui siti che si occupano di registrazione di domini. Windows non ha un commando Whois nativo, ma solo il TRACERT per risalire da un indirizzo numerico a quello alfanumerico.

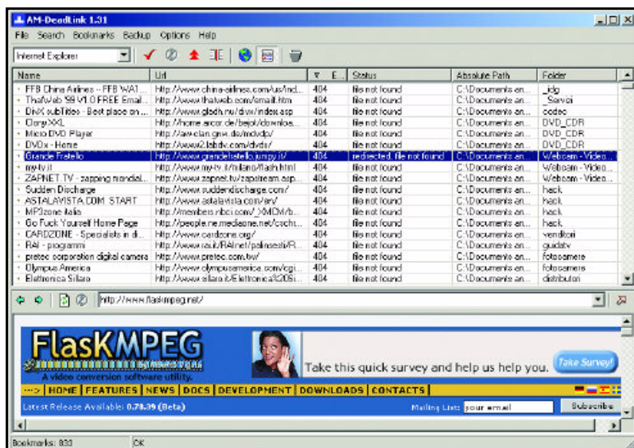


Con Whoisview si trova chi ha registrato i cognomi altrui, più tante altre informazioni

ACTIVE SMART V1.11

http://www.panterasoft.com/download.html
File: asm.exe (780 KB)

La tecnologia SMART integrata in ogni hard disk è stata la più grossa novità introdotta dai produttori di dischi negli ultimi anni, con lo scopo di portare la monitorizzazione dei parametri critici dei dischi all'interno delle unità stesse. Peccato che Microsoft non abbia integrato il supporto SMART nel sistema operativo, il programma ideale con cui controllare la salute dei dischi. Anche i vari BIOS si limitano ad attivare il supporto SMART senza analizzarne i dati. Active Smart è una compatta utility gratuita in grado di funzionare in doppia modalità: si può tenere il programma residente in memoria e fargli controllare i parametri SMART a tempi prefissati (ogni ora per esempio), oppure nella modalità di controllo e uscita a ogni caricamento del sistema operativo. In questo modo non si consumano risorse di sistema e si mantiene una buon controllo sui parametri del disco.
Le utility SMART funzionano allertando l'utente quando un parametro, come tempo di seek (ricerca settore), lettura o scrittura variano di più punti rispetto alla lettura precedente. I valori assoluti non sono particolarmente importanti quanto un costante deterioramento di qualcuno dei parametri importanti, come gli errori di lettura: situazione che consiglia il salvataggio immediato dei dati su altro supporto in previsione della morte del disco. Un'eccezione è il REALLOCATEC SECTOR COUNT, cioè l'area usata dal controller del disco per sostituire i settori difettosi con altrettanti sani: se è esaurita si consiglia salvataggio immediato dati. ▶

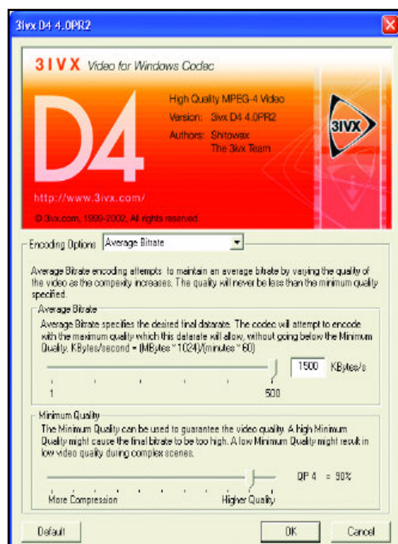


AM-Deadlink trova tutti i preferiti che non esistono più, ma prima di eliminarli è meglio controllare se la pagina manca per un normale restyling del sito o è davvero stata soppressa

3IVX

http://www.3ivx.com/
File: 3ivx_d4_pr2_windows.zip (786 KB)

Nato in Australia per essere usato in sistemi meno sofisticati dei pc, il software di Happy Machine è un codec gratuito compatibile con tutte le versioni di MPEG 4 sul mercato. I test di laboratorio hanno fornito ottimi risultati con pc basati su Celeron di vecchia generazione e non è stato riscontrato alcun problema di compatibilità con file AVI codificati Divx3, Divx5, Xvid e Microsoft MPEG4. Il programma è inoltre compatibile con i codec Apple e Philips e sfrutta le istruzioni SSE Intel. In pratica, con un solo codec si visualizza qualunque film. Per la codifica è meglio evitare salti nel buio, lo standard resta Divx.



Il codec tuttofare 3ivx è compatibile con tutte le versioni di MPEG 4

AM-DEADLINK 1.31

http://aignes.com/products.htm
File: amdeadlink.zip (431 KB)

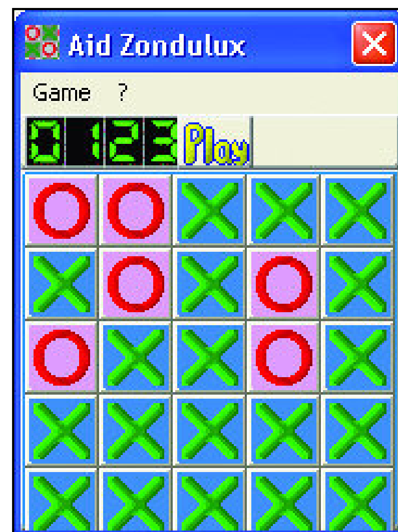
Pratica utility gratuita per analizzare tutti i PREFERITI di Internet Explorer segnalando quelli duplicati e quelli deceduti. Il programma funziona con tutte le versioni di Explorer e le più recenti di Opera e Netscape.

L'interfaccia è amichevole e rende davvero semplice l'uso del software: basta fare clic sul segno di spunta per fare partire l'analisi di tutti i collegamenti, la doppia freccia ordina i link spostando all'inizio quelli con degli errori. Attenzione però: prima di cancellare tutti i link che danno ERRORE 404, il programma non differenzia fra pagina non trovata e sito non trovato. Un vero peccato, perché obbliga a fare un giro su ogni sito prima di cancellarlo se è proprio sparito il dominio, mentre nel caso della pagina sparita (per il classico restyling del sito) si può lasciare tutto come prima. Se non si vuole visitare di nuovo il sito con il browser è possibile temporaneamente correggere il link con il menu del tasto destro, lasciando solo la home page in attesa della visita futura. Usando il browser interno dell'utility la procedura è però più semplice di quanto possa sembrare, basta abilitare il browser interno con l'apposita icona, fare doppio clic sulla riga con l'errore e controllare nella finestra se il dominio è sempre vivo. In caso negativo, col tasto destro del mouse si cancella il link.

ZONDOLUX

http://www.aidsoft.com/zondulux/
File: zondsetup.exe (230 KB)

Aid Zondulux è un gioco gratuito di logica dove il campo viene riempito casualmente di croci e di zeri. Un clic su un simbolo inverte tutti quelli posizionati nelle stesse riga e colonna. Lo scopo finale è quello di arrivare ad avere solo delle croci. Al primo livello sembra semplice, ma aumentando le dimensioni della griglia diventa quasi impossibile riuscire nell'impresa. Sono disponibili nove schermate, e l'ultima da 18x11 è etichettata addirittura IMPOSSIBLE.



Aid Zondulux è semplice ma avvincente, specialmente se si aumentano le dimensioni della griglia

CAPSTER

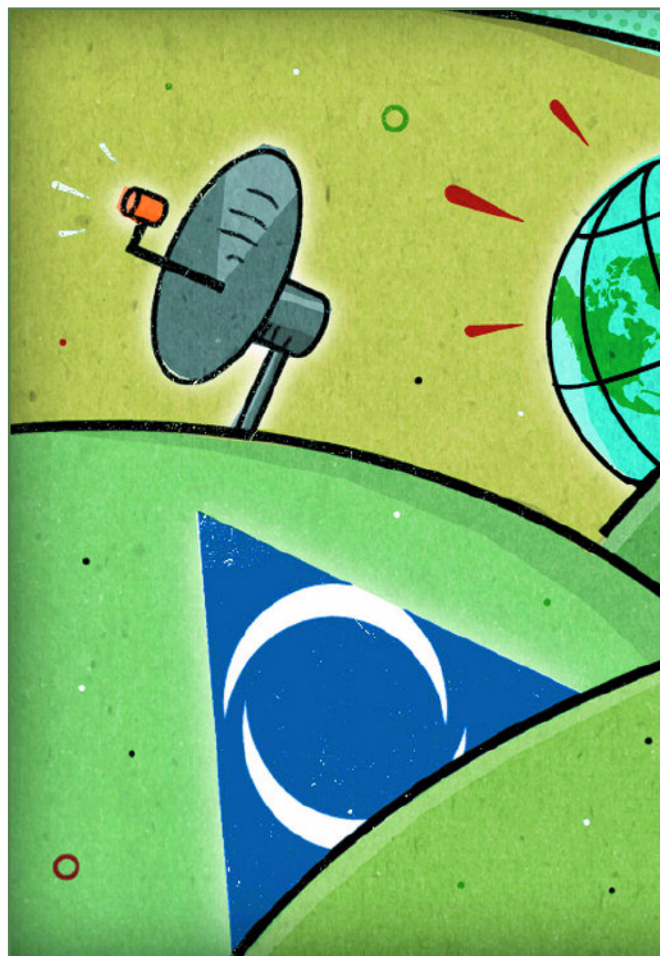
http://bcheck.arsware.org/
File: capster.exe (7 KB)

Capster è un piccolo programma senza alcun bisogno di installazione, che permette di eseguire applicazioni nella fase di avvio di Windows in modo selettivo. Il programma non risiede in memoria quindi non occupa risorse; tutto quello che fa è eseguire l'applicazione selezionata se il tasto BLOC SCORR è attivo all'avvio del pc. Per selezionare il programma Capster offre una singola finestra di dialogo per la ricerca dell'eseguibile desiderato. *- Maurizio Lazzaretti*

Prendere le distanze

Accedere da casa ai file archiviati in ufficio. Chiedere a un amico lontano di aiutarvi a risolvere un problema con il vostro pc. Si può fare, con il giusto programma per il controllo remoto del computer. Assistenza assicurata, quindi, senza però sottovalutare privacy e sicurezza

di Silvia Ponzio



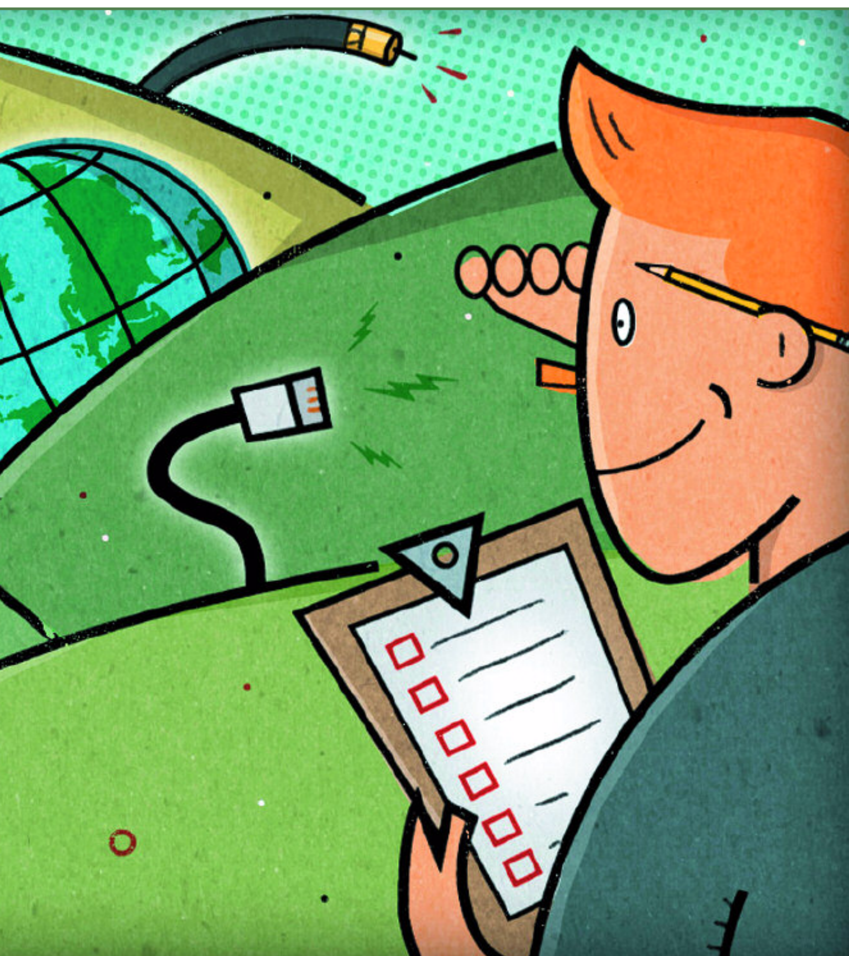
Siete all'estero. State preparando una relazione molto importante per la riunione con i vostri partner stranieri. Non era un incontro previsto quello con il marketing ma rappresenta una ghiotta occasione per un avanzamento di carriera. Ricordate di aver portato con voi tutti i dati che vi occorrono ma tra i file e le cartelle del vostro portatile non trovate traccia di queste preziose informazioni. Telefonate a qualche collega ma è ormai troppo tardi, il fuso vi ha ingannato, sono già usciti tutti. Siete sopraffatti dal panico. Quei dati sono sul computer dell'ufficio ma come fare per recuperarli? Aspettare l'indomani mattina sarebbe troppo tardi. Ve la siete comunque cavata in extremis dando fondo a tutte le vostre risorse mnemoniche ma per non trovarvi mai più in simili frangenti urge una valida soluzione. Ma quale? La soluzione si chiama

amministrazione remota di un computer, gestione a distanza, controllo tramite Internet: tutti sinonimi che stanno a indicare la possibilità di accedere a un computer posto fisicamente lontano da voi, magari dall'altra parte del mondo, sfruttando le potenzialità di specifici programmi con la complicità di Internet.

Ma questa è solo uno degli utilizzi che si prospettano agli utenti del web. Cosa dire della possibilità di intervenire sul computer di un vostro amico senza muovervi dalla vostra scrivania oppure risparmiare all'esperto di turno di raggiungervi dall'altra parte della città per correggere le impostazioni di Windows? Gli strumenti per gestire un computer in remoto e offrire, o ricevere assistenza, non mancano di certo. Con qualche piacevole sorpresa.

IL GIOCO DELLE PARTI

L'applicazione più conosciuta per l'amministrazione in remoto di un computer è open source, gratuita e multipiattaforma. Difficile non aver sentito parlare o non aver letto nulla su Virtual Network Computing. Qualcuno di voi avrà magari già fatto la sua conoscenza in ufficio perché l'amministratore di rete, per ottimizzare il suo lavoro ed evitare di recarsi fisicamente alla scrivania degli utenti della sua rete, lo usa per gestire i pc in remoto. Altri, invece, saranno da sempre incuriositi per quell'icona VNC che capeggia sul system tray del loro computer aziendale. Virtual Network Computing non è, però, un'applicazione a esclusivo appannaggio degli IT manager, è talmente intuitiva che può essere usata da chiunque abbia l'esigenza di recuperare un file dimenticato sul pc di casa oppure desideri dare una mano a un amico in difficoltà col suo computer. Un'applicazione multipiattaforma, disponibile in versione Windows ma anche Unix/Linux e Macintosh, che consente di intervenire in remoto su macchine con sistemi operativo diversi da quello utilizzato dal computer che amministra.



Per abilitare la gestione in remoto, Virtual Network Computing opera tramite un server, ossia un programma che va installato sul computer da amministrare, e un client, conosciuto in VNC come viewer, che permette di intervenire sul pc su cui è presente il server VNC. Due sono le versioni di Virtual Network Computing disponibili, entrambe presenti nel SERVICE DISC: una soluzione completa, che include il server e il viewer VNC, e il solo viewer VNC.

SERVER IN ASCOLTO

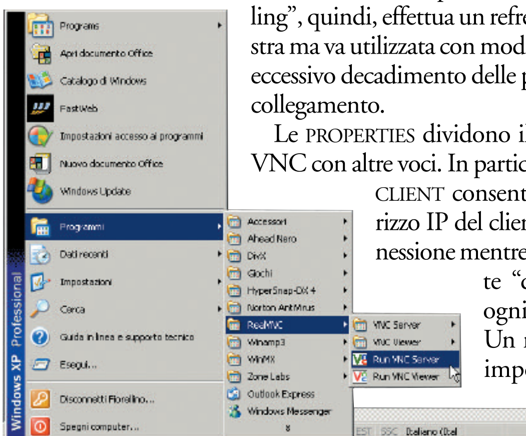
L'installazione del server VNC non potrebbe essere più veloce. Solo nell'ultimo passaggio del setup è richiesto di prestare attenzione quando, cioè, viene chiesto se impostare Win VNC come servizio di Windows. Un servizio è una routine, in questo caso una routine di avvio automatico, ossia un procedimento che avvia il server VNC in maniera automatica insieme al sistema operativo. È una "decisione" che potete anche prendere in un secondo momento, e non è mai una decisione definitiva. Da START/PROGRAMMI/REALVNC/VNC SERVER, infatti, potete in qualsiasi momento attivare il caricamento automatico di Virtual Network Computing (REGISTER VNC SERVER SERVICE), oppure disattivarlo (UNREGISTER VNC SERVER SERVICE). Nulla vieta di attivare VNC manualmente tramite il comando RUN VNC SERVER. In ogni caso, il programma si manifesta con un'icona sul system tray. A questo punto, non vi resta che procedere con la sua configurazione. Fate clic con il pulsante destro del mouse sull'icona VNC e portatevi su PROPERTIES per accedere alla finestra WINVNC: CURRENT USER PROPERTIES.

In realtà, l'unica operazione richiesta per abilitare il controllo in remoto è l'inserimento di una password. Questa operazione di autenticazione è direttamente collegata all'opzione ACCEPT SOCKET CONNECTION, attivata di default, che mette in ascolto il server per consentire le connessioni dei client. Il riquadro INCOMING CONNECTIONS ospita anche le opzioni DISPLAY NUMBER, predefinito su AUTO, che forza il numero di connessione da utilizzare e ENABLE JAVA VIEWER che consente l'amministrazione tramite un browser ▶

Java. La finestra WINVNC: CURRENT USER PROPERTIES propone, però, anche altre funzionalità avanzate, in particolare quelle relative alle impostazioni della connessione (CONNECTION SETTINGS) che hanno un impatto sulla gestione e sulle prestazioni del collegamento. Nello specifico, le opzioni DISABLE LOCAL O REMOTE KEYBOARD & POINTER abilitano o disabilitano l'utilizzo della tastiera e del puntatore mentre REMOVE DESKTOP WALLPAPER, ossia rimuovi lo sfondo del desktop, attivato di default, è consigliato in presenza di scarsità di banda.

Le opzioni dell'area WHEN LAST CLIENT DISCONNECTS regolano, invece, il comportamento del server VNC quando termina la sessione di amministrazione (l'impostazione predefinita suggerisce un diplomatico DO NOTHING) mentre le opzioni di "polling" (UPDATE HANDLING) riguardano il modo in cui il server controlla cosa viene modificato sullo schermo per inviarlo al client. In linea teorica, il server dovrebbe essere in grado di rilevare in automatico ogni minimo cambiamento dello schermo ma per alcune finestre, come per esempio il prompt dei comandi, potrebbero verificarsi dei problemi. La funzione di "polling", quindi, effettua un refresh manuale della finestra ma va utilizzata con moderazione per evitare un eccessivo decadimento delle prestazioni generali del collegamento.

VNC può essere avviato manualmente ma anche impostato come servizio



Le PROPERTIES dividono il menu contestuale di VNC con altre voci. In particolare, il comando ADD CLIENT consente di specificare l'indirizzo IP del client da abilitare alla connessione mentre KILL ALL CLIENTS mette "drasticamente" fine a ogni gestione in remoto. Un ruolo particolarmente importante svolge la funzione RUN LISTENING VNC VIEWER che se attivata su entrambi i computer, permette al pc server VNC di collegarsi in remoto al pc client VNC, ossia a quello che amministra, per farsi, per così dire, "comandare".

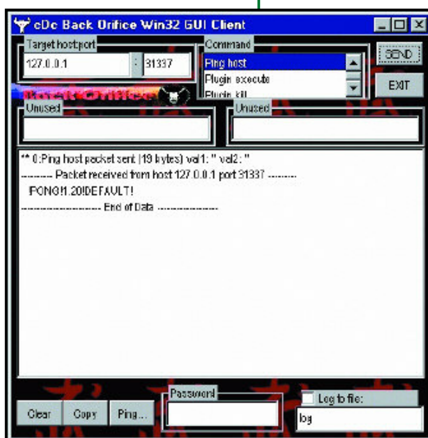
VIEWER IN AZIONE

Fin qui, le indicazioni su come configurare con cognizione di causa il computer server ma il ruolo "attivo", quello di comando lo svolge il computer viewer. Per accedere alla macchina remota è sufficiente avviare l'applicazione viewer VNC tramite il comando RUN VNC VIEWER. Nella finestra CONNECTION DETAILS va specificato l'indirizzo IP della macchina da raggiungere oppure il suo nome, nell'eventualità che operiate in un ambiente LAN.

L'indirizzo IP non può mancare quando desiderate accedere a un computer esterno alla vostra rete locale LAN. A questo punto, VNC Viewer richiederà la password scelta per l'accesso al VNC server. Ecco allora apparire sullo schermo il desktop del computer remoto. I poteri sono "assoluti". In pratica sarà come essere fisicamente seduti alla scrivania del vostro amico, magari a mille miglia di distanza da voi. Potrete aprire applicazione, scrivere documenti, correggere delle impostazioni del sistema operativo o installare periferiche. Dalla finestra VNC aperta sul computer remoto, un clic del mouse sulla barra del titolo della finestra apre un menu che offre opzioni di connessione (CONNEC-

Cavallo impazzito

Si chiamano Back Orifice, Netbus e Subseven. L'intento è lo stesso di un legale programma di controllo a distanza di un pc con la differenza che viene eseguito all'insaputa dell'utente. È il cavallo di Troia, trojan in gergo, un'applicazione nata come strumento per carpire informazioni ma soprattutto per prendere possesso di un computer. Non vi è limite alle operazioni rese possibili da un trojan: leggere e prelevare documentazione personale, cancellare file, compromettere il funzionamento di un sistema ma anche eseguire stupidi scherzi invertendo, per esempio, i tasti del mouse, attivando dei suoni o aprendo lo sportellino del lettore CD per fare impazzire la vittima.
Il funzionamento di un cavallo di Troia non differisce da una qualsiasi applicazione per il remote control. Esistono sempre un server e un client che interagiscono per stabilire la connessione.
Un cavallo di Troia è un programma all'apparenza innocuo, ricevuto di solito via posta elettronica sotto forma, per esempio, di un augurio di Natale, ma che nasconde al proprio interno un'anima da "conquistatore". Quando un computer è infetto da un trojan, significa che tra i file del disco fisso si cela una copia del server del trojan. Il server si attiva all'avvio del computer ed entra in azione restando in ascolto della porta predefinita (37.337 per Back Orifice, 12.345 per Netbus e 1.243 per Subseven) in attesa di comandi. Spesso, però, la porta di ascolto è definita dal "proprietario" del Trojan per impedire l'accesso al computer infetto da parte di altri balordi del web. Non è raro, inoltre, che il server del trojan sia protetto anche da una password per limitare ulteriormente il raggio di azione di possibili "concorrenti". Una valida difesa contro i cavalli di Troia è il firewall, un programma che non dovrebbe mai mancare sul computer di ogni utente.

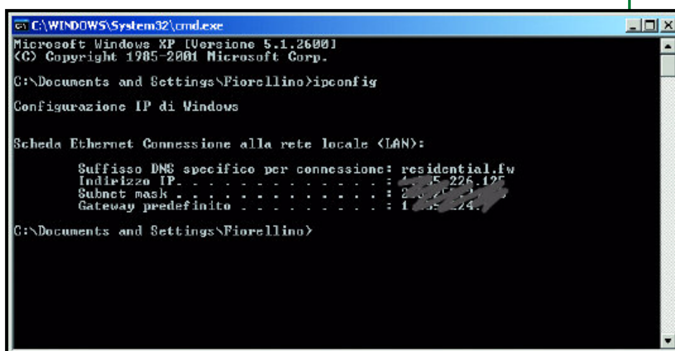


Come VNC, anche un cavallo di Troia si appoggia a un server per accedere al computer della vittima tramite un client

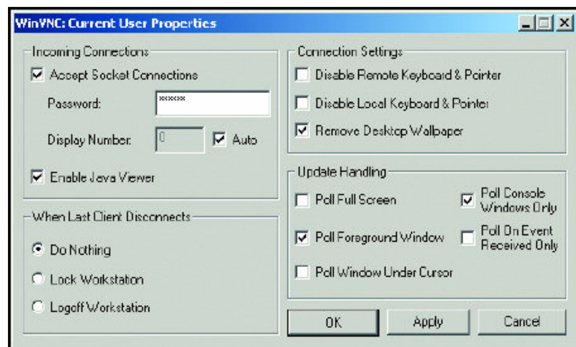
AAA indirizzo cercasi

Un indirizzo IP (Internet Protocol) è un numero che identifica in maniera univoca un computer su una rete, Internet o LAN (Local Area Network). Esistono IP fissi, detti anche pubblici, che consentono a un pc di essere visibile e facilmente raggiungibile da tutto il mondo Internet, oppure IP dinamici, che vengono invece assegnati dal provider a ogni nuovo accesso alla Rete.
Se siete tra i fortunati a poter vantare un IP fisso, scoprite il vostro identificativo dalla scheda CONFIGURAZIONE della finestra RETE, accessibile dal PANNELLO DI CONTROLLO di Windows 95/98 oppure da CONNESSIONI DI RETE/PROPRIETÀ se utilizzate Windows XP/2000.
Se disponete di una connessione in dial-up, ossia tramite modem, ma anche di un tradizionale collegamento ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line), è molto probabile che l'IP vi sia invece assegnato dinamicamente. Conoscere l'indirizzo IP del vostro computer è un'informazione fondamentale per utilizzare programmi di remote control come VNC. Per scoprirlo, portatevi in START, selezionate ESEGUI e all'interno del box APRI digitate il comando DOS WINIPCFG. In Windows XP, il procedimento cambia leggermente perché dovete digitare CMD in APRI, quindi il comando IPCONFIG nella sessione aperta. In entrambi i casi non vi sarà difficile individuare l'indirizzo IP che vi è stato assegnato dal provider. Se il vostro ruolo è di supporto a un utente inesperto, dovete spiegare questo procedimento al vostro amico in difficoltà, magari tramite chat, se siete voi, invece, ad aver richiesto aiuto, e volete fare una buona impressione, prima della fatidica domanda "qual è il tuo IP", scopritelo da soli.
Un collegamento in remoto tramite VNC può ovviamente avvenire anche all'interno di una rete locale. In questo caso l'informazione che vi occorre è l'indirizzo IP ma, in alternativa, anche il nome associato al computer. Questo dato è riportato nella scheda IDENTIFICAZIONE della finestra RETE in Windows 98 e in NOME COMPUTER nelle PROPRIETÀ DI SISTEMA di Windows XP.

L'indirizzo IP è un dato fondamentale per stabilire una connessione tramite programmi di remote control. Il procedimento per scoprirlo varia nelle differenti versioni di Windows



TION OPTIONS), informazioni sul collegamento in corso (CONNECTION INFO), la possibilità di richiedere un aggiornamento dello schermo remoto (REQUEST SCREEN REFRESH), di visualizzare la finestra a schermo intero (FULL SCREEN), di inviare al computer remoto una combinazioni di tasti particolari come CTRL+ALT+CANC (SEND CTRL-ALT-DEL) oppure salvare informazioni sulla connessione (SAVE CONNECTION INFO AS..). Un solo viewer VNC permette, inoltre, di gestire più pc contemporaneamente. Meglio che teniate a bada i vostri pensieri di "onnipotenza", però: l'utente del computer remoto può togliervi ogni potere con un semplice clic del mouse.



La principale impostazione di VNC server consiste nell'inserimento di una password per abilitare il computer VNC client

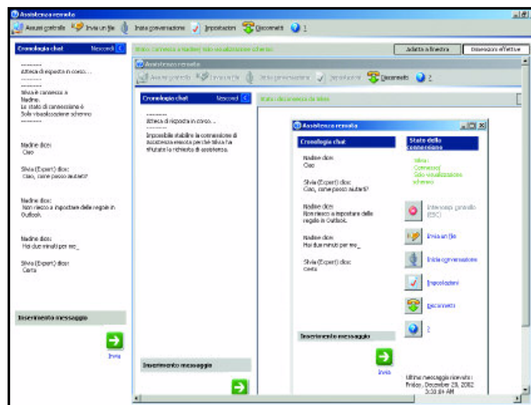
PRIVACY IN PERICOLO?

A questo punto, un dubbio sulla sicurezza è più che lecito. Concedendo poteri così assoluti a un altro utente, c'è qualche rischio per la vostra privacy? La risposta è affermativa ma con una serie di "ma". Innanzitutto nessuno vi obbliga a farvi controllare in remoto. Se lo avete deciso, significa che desiderate l'aiuto di un vostro amico o collega. La fiducia in questo caso è d'obbligo. Se avete, invece, installato il server VNC per poter accedere al vostro computer di casa, prevenite possibili intrusioni da parte di utenti non autorizzati scegliendo una password non facilmente riconducibile a voi. Il server VNC abilita voi ma, in teoria, chiunque a entrare nel vostro pc. Questo vale anche per coloro che richiedono assistenza: meglio confidare la password solo a pochi intimi. Per una maggiore sicurezza potete, inoltre, disabilitate l'uso della tastiera e il mouse locali in occasione della connessione remota per evitare che il vostro "soccorritore", pensando di cancellare qualcosa sul proprio computer, elimini file importanti sul vostro. L'icona VNC sul system tray comunque non mente. In presenza di una connessione attiva, cambia di colore. Se desiderate controllare il saldo del vostro conto corrente via Internet e non volete correre rischi, potete sempre chiudere VNC. ▶

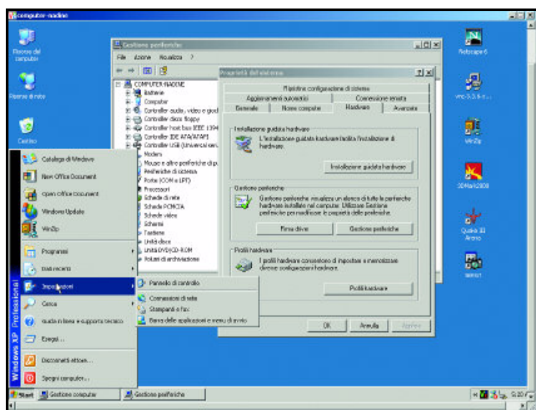
BASTA CHIEDERE

Lavorare in remoto significa, quindi, anche e soprattutto richiedere l'intervento di un vostro amico quando avete qualche difficoltà con il vostro computer oppure correre in aiuto di un collega in panne con il suo pc.

Si tratta di un'operazione facilmente gestibile tramite programmi come Virtual Network Computing ma anche ricorrere alle nuove funzionalità di Windows XP. Il sistema operativo di Microsoft, tra le varie novità prevede, infatti, anche una duplice soluzione per offrire assistenza in remoto. La prima passa attraverso l'utilizzo di Messenger ma è anche possibile avviare sessioni di assistenza remota tramite la posta elettronica. Condizione sine qua non per stabilire però questo "incontro virtuale" è disporre di Windows XP (Professional e Home Edition) e di Messenger oltre, ovviamente, a una connessione Internet attiva. Non è necessario conoscere l'IP del computer da raggiungere, perché è richiesta la presenza di entrambi gli utenti che devono accettare gli inviti per avviare la connessione.



Per assumere il controllo, l'utente "expert" deve inviare una richiesta al computer che ha sollecitato l'assistenza



A connessione avvenuta tra server e viewer di VNC, il desktop del computer remoto è visualizzato in una finestra del pc di amministrazione

MESSAGGERO REMOTO

Per utilizzare la funzione di ASSISTENZA REMOTA tramite Messenger dovete innanzitutto eseguire l'accesso. Nell'elenco dei contatti selezionate l'utente a cui desiderate chiedere supporto. Fate clic con il pulsante destro del mouse sul nome del contatto e scegliete il comando RICHIEDI ASSISTENZA REMOTA. In alternativa, se avete già iniziato uno scambio di messaggi con l'utente, selezionate dal riquadro DESIDERO la voce RICHIEDI ASSISTENZA REMOTA. Non vi resta a questo punto che attendere la risposta da parte del vostro "soccorritore" e accettarla. In pratica lo state autorizzando ad aprire la finestra ASSISTENZA REMOTA in cui digitare messaggi, parlare, inviare file come avviene in MSN Messenger ma anche a visualizzare il vostro schermo. Visualizzare non significa, però, controllare. È l'utente "expert" che deve chiedervi di assumere il controllo, tramite l'apposito comando, che poi voi dovrete accettare. La differenza sostanziale tra la condivisione delle applicazioni, un'altra delle possibilità offerte da Messenger ereditata da Netmeeting, e il controllo totale del vostro computer, è che nel secondo caso il pc è alla totale mercé dell'utente remoto che può agire con gli stessi poteri del legittimo proprietario sull'intero pc e non solo su alcuni programmi. Se questa eventualità vi spaventa, sappiate che anche se cedete temporaneamente il controllo del vostro beneamato compagno di giochi, studio o lavoro a un altro utente, potete interrompere in qualunque momento questa "egemonia" premendo il tasto ESC o una qualsiasi altra combinazione che lo includa.

ASSISTENZA SU INVITO

Ma se l'amico in questione non è on-line e non riuscite a mettervi in contatto con lui per richiedere il suo aiuto? Potete invitarlo. Sì, proprio dargli un appunta-

Prestazioni massime

Tallone di Achille di qualsiasi operazione che avviene tramite Internet è la larghezza di banda. In presenza di una connessione ad alta velocità, lavorare su un computer remoto tramite Virtual Network Computing offre delle prestazioni che raggiungono quasi il "tempo reale". Le vere difficoltà si presentano con collegamenti in dial-up e ADSL non particolarmente performanti. Per ovviare alla scarsità di banda, potete ricorrere a qualche piccolo accorgimento.
Non utilizzate sul computer server, ossia su quello amministrato in remoto, screensaver, sfondi o temi del desktop particolarmente elaborati. Evitate anche ogni sorta di Active Deskop ma preferite il tradizionale sfondo di Windows.
Un semplice movimento sul desktop, infatti, richiede un refresh che divorerebbe preziose risorse di banda.
Un altro buon consiglio è di utilizzare sul computer client, ossia quello che accede alla postazione remota, una risoluzione video uguale o, ancora meglio, maggiore rispetto a quella impostata sul computer che esegue il server di VNC.
Non raggiungerete le velocità di una connessione in fibra ottica o di una ADSL a 2 megabit ma sarete sicuramente in grado di sfruttare al meglio le potenzialità di Virtual Network Computing e di altri programmi per il controllo in remoto.

VNC e i suoi fratelli

Virtual Network Computing è un programma open source. La disponibilità dei suoi sorgenti ha generato diverse versioni, ognuna con le proprie peculiarità e progettata per svolgere al meglio uno specifico compito. Ecco le "distribuzioni" più conosciute.

Tight VNC - Sviluppato da Constantin Kaplinsky, questa variante a VNC integra un encoder per migliorare le prestazioni del programma in presenza di connessioni lente. Il "tight encoder" opera comprimendo al massimo i dati inviati tramite Internet al fine di ridurre la richiesta di banda. Inoltre, le immagini dello schermo possono essere compresse in formato JPEG. Ottima soluzione per connessioni in dial-up con modem a 56K.

eSVNC - Versione derivata da Tight VNC. eSVNC prevede alcuni miglioramenti come, per esempio, la possibilità di abbassare la risoluzione dello schermo remoto per ridurre la quantità di dati da trasmettere via Internet. La caratteristica più interessante è, però, la funzione per trasferire file dal client al server e viceversa che manca alla versione originale di VNC.

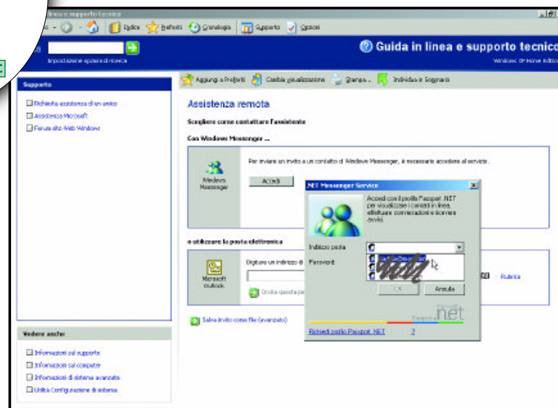
Tridia VNC - Volto commerciale di VNC con molte funzioni aggiuntive. Come Tight VNC, offre un sistema di compressione dati per ottimizzare le prestazioni in presenza di connessioni lente ma propone, in aggiunta, anche il supporto per l'autenticazione in Windows NT per utenti con Windows 200 e NT. È disponibile anche una versione gratuita con funzioni base.



mento sul vostro pc.

Da START, portatevi alla voce GUIDA IN LINEA E SUPPORTO TECNICO per accedere all'omonima pagina da cui selezionare INVITA UN AMICO A CONNETTERSI A QUESTO COMPUTER CON ASSISTENZA REMOTA. Verrà visualizzata la pagina iniziale della procedura guidata di ASSISTENZA REMOTA. Fate quindi clic su INVITARE QUALCUNO A OFFRIRE ASSISTENZA, specificate l'indirizzo di posta elettronica dell'utente a cui desiderate richiedere assistenza. Un clic su INVITA QUESTA PERSONA apre la pagina INVIA INVITO PER POSTA ELETTRONICA. Digitate allora il nome che volete compaia sull'invito e componete un messaggio per descrivere sinteticamente il problema che vi affligge. Fate clic su CONTINUA.

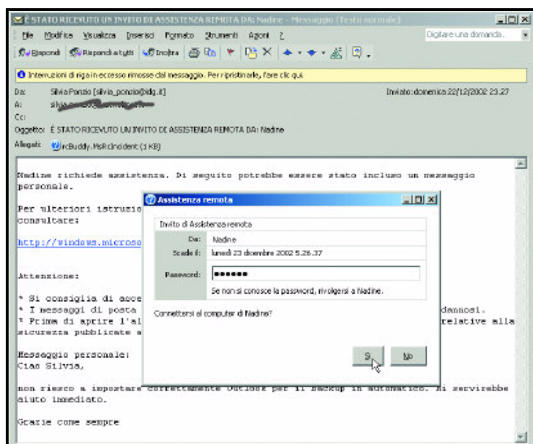
Per ridurre la possibilità di accesso non autorizzato al vostro computer potete impostare il tempo a disposizione del destinatario per l'accettazione dell'invito di Assistenza remota. Definite il periodo entro il quale l'invito rimarrà valido e specificate una password che comunicherete all'utente al telefono o tramite un successivo messaggio di posta elettronica. Al termine, non vi resta che confermare l'operazione con un clic sul pulsante INVIA INVITO.



Una delle nuove funzionalità di Windows XP è la possibilità di richiedere assistenza remota tramite posta elettronica

Quando il vostro amico riceve il vostro messaggio di posta, tramite la password che gli avrete comunicato, potrà collegarsi al vostro pc. Il procedimento è il medesimo dell'invito tramite Messenger. Riceverete la richiesta a concedere la visualizzazione del vostro desktop. A questo punto il vostro amico per entrare in azione dovrà richiedere il controllo e voi dovrete concederglielo. In sostanza, un'ottima soluzione per chi è impegnato o non usa con regolarità Messenger.

Le impostazioni predefinite di Windows XP prevedono che il computer che riceve la richiesta di assistenza remota la accetti in automatico mentre chi sollecita aiuto consenta, invece, il controllo da parte di postazioni remote. Le impostazioni avvengono dalla scheda CONNESSIONE REMOTA di PROPRIETÀ DEL SISTEMA. Qui si possono definire le modalità di utilizzo del computer da un'altra postazione. Nel caso del computer che offre assistenza, l'opzione di riferimento è CONSENTI INVIO INVITI DI ASSISTENZA REMOTA DA QUESTO COMPUTER, mentre per limitare i poteri dell'amico "soccorritore", la voce di riferimento è CONSENTI IL CONTROLLO DEL COMPUTER DA POSTAZIONI REMOTE.



L'invito di assistenza remota arriva nella casella di posta dell'utente ma è necessaria una password per collegarsi al computer da soccorrere

Rete di sicurezza

di Silvio Umberto Zanzi

Quello della protezione dei dati e dei sistemi è un aspetto che ha avuto una grande eco nel corso del 2002. Secondo alcuni si è semplicemente amplificato un problema per creare un nuovo settore e accrescere le vendite nel travagliato comparto informatico. Per altri si è trattato di un risveglio nei confronti di un problema che è stato sempre sottovalutato. Comunque si voglia intendere il fenomeno, risulta evidente l'interesse da parte delle aziende e degli enti governativi verso la sicurezza informatica. Molte realtà hanno infatti rivisto la propria infrastruttura informatica e un numero elevato di aziende ha acquistato per la prima volta nella loro storia prodotti o soluzioni di sicurezza.

Questo circolo virtuoso non si è però esteso al largo pubblico di consumatori. L'idea diffusa è che nel proprio pc non vi siano informazioni capitali e che perciò non vi è motivo di perdere tempo e spendere denaro per proteggere la connessione a Internet. Vedremo nei prossimi paragrafi quanto questa idea sia limitativa e sbagliata.

GLI ATTACCHI NEL 2002

Per capire quanto sia importante proteggere l'accesso a Internet bisogna prima di tutto avere una cognizione dei tipi di attacco che sono maggiormente diffusi oggi. La lista di attacchi possibili è molto ampia, ma solo pochi di essi sono effettivamente rivolti alla schiera di piccoli utenti che si affacciano a Internet. Questi attacchi si possono riassumere in due tipologie ben precise: **vandalismo informatico** e **controllo remoto** della postazione. Nel primo caso, l'utente malintenzionato cerca di individuare le vulnerabilità del sistema locale al solo scopo di causare danni, per esempio alterando le configurazioni o interrompendo in qualche modo le funzionalità dei sistemi. Magari non si avrà nulla di importante memorizzato nel proprio pc ma non è sicuramente piacevole trovarsi con un computer inutilizzabile.

LA COLPA È DEL BUG

Questi attacchi sono molto comuni e sono resi possibili dalla presenza di **bug critici** nei sistemi e dalle cattive configurazioni effettuate dagli utenti e dagli amministratori di sistema. È un problema molto serio: ogni giorno sono infatti scoperte nuove vulnerabilità in tutti i componenti: sistema operativo, estensioni di rete, programmi applicativi, player multimediali ma anche modem, router e perfino stampanti evolute con funzioni di rete.

Quello appena concluso è stato certamente l'anno della sicurezza, sia perché se n'è parlato tanto, sia perché in effetti gli hacker hanno moltiplicato il numero degli attacchi via Internet. Ecco il punto della situazione e come difendere il pc in Rete



Nessun componente è immune dagli errori umani introdotti nella fase di progettazione. Bisogna essere allora consci del fatto che esiste una schiera di cracker che leggono ogni giorno i bollettini sulle vulnerabilità alla ricerca di qualche nuovo baco utile per irrompere nei sistemi sparsi per il mondo. Dal momento che vi saranno sempre errori di programmazioni, ci saranno sempre rischi per la sicurezza di tutti i sistemi.

Nel caso del **controllo remoto** vengono cercate falle e disattenzioni che possano permettere l'installazione e l'esecuzione di programmi controllabili a distanza, le cosiddette backdoor. L'attacco in tal caso è solo apparentemente rivolto al proprio sistema: i cracker puntano infatti a ben altro. Si cerca innanzitutto di installare migliaia di esemplari della backdoor in altrettanti sistemi ignari. Controllando in concerto tutti questi sistemi (detti in gergo **zombie**) è possibile sviluppare una notevole forza di attacco verso grandi siti commerciali o istituzionali. Basta infatti che ogni zombie mandi un flusso di dati verso una destinazione esterna alla maggiore velocità disponibile dalla connessione locale. Sommando migliaia di bande passanti limitate (per esempio modem) è possibile intasare i capienti canali dati utilizzati da siti di grande rilevanza. Si tratti di attacchi comuni che hanno fatto vittime di grande lustro e rilevanza internazionale negli ultimi anni.

In un caso si diventa vittime delle deturpazioni di cracker esterni mentre nel secondo si è pedine di un attacco strutturato di ampia scala. Due prospettive poco piacevoli a cui è bene porre rimedio.

UN PROBLEMA ESTESO

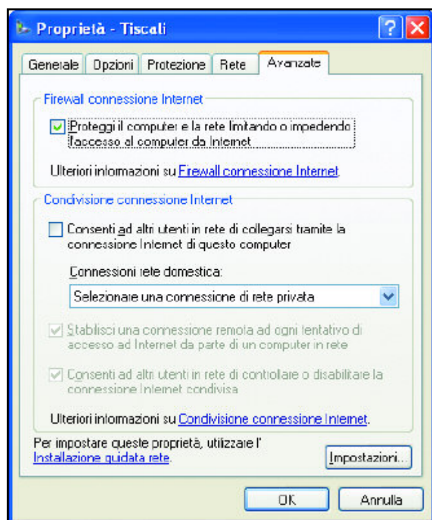
Il problema della sicurezza non è di immediata comprensione in quanto abbraccia molti livelli. Bisogna infatti prestare attenzione ai protocolli di rete, alle condivisione delle risorse, alle configurazione degli apparati e dei computer, alle impostazioni del sistema operativo e degli applicativi. La sicurezza è un problema sfaccettato che non si risolve comprando un prodotto ma piuttosto con l'implementazione di una politica organica. Un'impresa complessa e che richiede tempo.

Prima di tutto bisogna mantenere **costantemente aggiornato** il proprio sistema operativo. Microsoft per esempio rilascia regolarmente patch e nuove versioni di Windows. È bene eseguire ▶

Windows Update in maniera regolare e scaricare tutte le correzioni critiche. Non bisogna solo concentrarsi su Windows ma anche sugli applicativi di contorno. Gran parte dei prodotti di Microsoft utilizzano infatti la Rete per svolgere funzioni particolari ed è bene mantenerli aggiornati. Un buon esempio è il Media Player, vittima più di una volta per problemi di sicurezza legati alle funzionalità su Internet.

Grande attenzione va riposta in Internet Explorer e in Outlook Express. Questi prodotti godono di una diffusione pressoché globale in ambito Windows e sono perciò nel mirino dei cracker. Alcune falle possono comportare seri problemi di sicurezza. È importante scaricare e installare sempre l'ultima versione disponibile del prodotto, al momento la 6 SP1. Con lo stesso principio bisogna installare i Service Pack di Office e verificare le applicazione usate nel proprio sistema. Un sito che aiuta a rimanere aggiornati sui problemi di sicurezza è PortaZero (http://www.portazero.info). Ogni giorno vengono pubblicate notizie e comunicati legati ai programmi di uso più comune. Si evita così di dover accedere a decine di siti alla ricerca di informazioni e nuovi bollettini di sicurezza.

Un'attività costante di aggiornamento del software permette di ridurre in maniera rilevante i problemi di sicurezza. Per migliorare ulteriormente la situazione è utile adottare un antivirus in grado di controllare l'e-mail e installare un firewall.



Il firewall integrato in Windows XP è una buona protezione per i sistemi domestici

SOTTILI DIFFERENZE

Molte persone hanno difficoltà a capire la differenza tra un antivirus e un firewall e non comprendono bene la necessità di usare due prodotti diversi per incrementare la sicurezza.

Nei fatti questi prodotti implementano una politica di sicurezza in due punti ben differenti del sistema. L'antivirus opera ad un livello alto, sul versante applicativo, controllando tutti i programmi in esecuzione e gli allegati che vengono aperti. Se viene individuato un componente software pericoloso si attiva un meccanismo di blocco che previene l'infezione del sistema locale e i danni relativi. Il firewall è invece posizionato sul versante opposto, nello strato basso delle comunicazioni. Il componente provvede infatti a controllare tutto il traffico in ingresso e in uscita dal sistema alla ricerca di comunicazioni che possano essere potenzialmente pericolose. Quali sono però queste comunicazioni pericolose? Per capirlo è opportuno conoscere qualche dettaglio in più sulle reti.

COMUNICAZIONI TRA COMPUTER

Le comunicazioni su Internet avvengono grazie ad un protocollo denominato TCP/IP. Si tratta di un insieme di regole che devono essere rispettate da tutti i sistemi che intendono colloquiare in un ambiente di rete comune. Questo significa che qualunque utente Windows che intenda accedere alla Rete dovrà installare il protocollo TCP/IP nel Pannello di Controllo, icona di Rete.

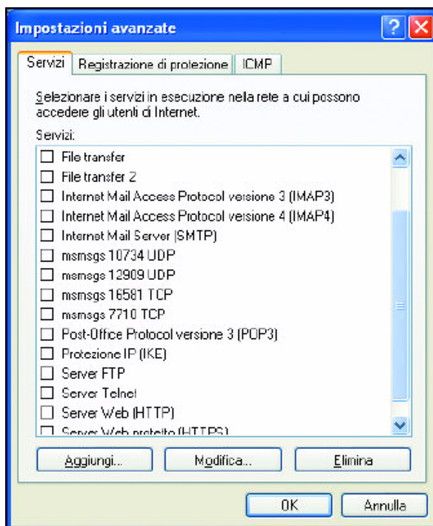
Tra i requisiti di configurazione del protocollo vi è la specifica di un indirizzo. Ogni macchina presente su Internet deve possedere un indirizzo valido e univoco. In caso contrario non sarebbe possibile accedere ad un sistema specifico tra milioni di computer attivi e connessi. È un po' quello che avviene nel sistema telefonico: ogni abbonato dispone di un numero telefonico diverso da quello di tutti gli altri utenti del mondo. Per telefonare ad una persona è sufficiente digitare il suo numero univoco.

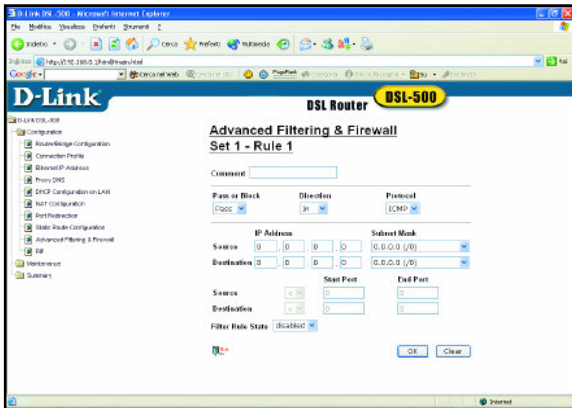
L'indirizzo IP viene specificato manualmente oppure è fornito da un server specifico. Questa seconda possibilità è comune nelle connessioni domestiche. Un server presente nella rete del provider eroga un indirizzo dinamico durante tutto il tempo della connessione.

Il valore IP non è l'unico indirizzo che si ha durante la comunicazione su Internet. Una volta raggiunto il sistema di destinazione bisogna infatti accedere anche ad una applicazione specifica. Per esempio aprire una pagina web, trasferire un file in FTP, partecipare ad un gioco multiplayer, chattare con qualcuno su IRC o ICQ, ecc. Le possibilità sono molteplici e un singolo server potrebbe erogare decine di servizi. Come si evita che il flusso di dati verso la chat sia intercettato per errore dal gioco multiplayer oppure in che modo si impedisce che l'accesso ad un file FTP finisca per sbaglio tra i dati interni del database riservato? La soluzione consiste nella specifica di un secondo indirizzo definito porta.

La porta indica un servizio univoco all'interno di un server e permette la creazione di canali indipendenti per ogni applicazione. In questo modo un

Il firewall può essere configurato per permettere l'accesso esterno a particolari applicazioni





utente può scaricare le pagine web dalla porta web del server mentre un altro utente può comunicare sul servizio IRC alla porta 6667. Grazie alle porte i flussi rimarranno separati tra loro e non vi sarà alcun rischio di confusione.

Da un punto di vista più tecnico bisogna sapere che i dati, durante una comunicazione, vengono divisi in unità più piccole denominate pacchetti. Ogni pacchetto contiene un indirizzo di sorgente (il sistema di partenza) ed uno di destinazione (il server che si intende raggiungere) oltre che un indirizzo di porta sorgente (l'applicazione che esegue la richiesta, esempio il browser) e uno di destinazione (l'applicazione a cui sono destinati i dati, per esempio il server web). I pacchetti sono inoltrati dal proprio sistema ad un router sul provider che instraderà il pacchetto a destinazione sfruttando un numero arbitrario di router presenti sul percorso.

Molti router ADSL, come per esempio il D-Link DSL 500, includono un firewall già preconfigurato

SONO UN SERVER?

Ogni computer presente su Internet deve erogare qualche tipo di servizio e dispone quindi di porte aperte. Un server che offre solo pagine web avrà una sola porta aperta, la numero 80. Un server che fornisce IRC e giochi on-line avrà la porta 6667 aperta e altre porte dedicate ai giochi (per esempio la 26000 per Quake). La lista delle possibili porte è molto lunga e può essere consultata all'indirizzo http://www.iana.org/assignments/port-numbers.

Come si comporta invece il proprio computer? Questo non fornisce servizi pubblici su Internet e perciò non dovrebbe avere porte aperte. Questo è errato ed è proprio qui che nascono i problemi di sicurezza.

Innanzitutto i programmi client aprono un certo numero di porte di servizio. Non sarebbe altrimenti possibile ricevere le risposte alle interrogazioni. Un browser per esempio comunica con i server web esterni alla porta 80 ma ricevono le pagine da essi su un certo numero di porte aperte localmente. Allo stesso modo un client IRC (per esempio il celebre mIRC) sfrutta porte aperte localmente per ricevere il flusso dati in ingresso. Essendo aperte, ogni utente esterno su Internet, dovunque esso sia, è potenzialmente in grado di accedervi.

Bisogna sempre ricordarsi che la propria postazione non è un semplice client ma a seconda dei momenti e delle applicazioni svolge sia funzioni di server che di client. Se qualunque utente IRC è in grado di inviare file alla propria postazione in maniera diretta, significa che si hanno servizi server disponibili localmente e accessibili da chiunque senza particolari autorizzazioni.

Oltre a questo ci sono un numero arbitrario di porte che possono essere state aperte dal sistema operativo o da programmi installati sul proprio computer. Windows per esempio apre la porta 37, 38 e 39 per le funzionalità di rete. Queste rendono possibile l'accesso esterno alle risorse condivise del proprio computer. Un utente esterno potrebbe quindi avere facile accesso ai file locali usando queste funzionalità di sistema. Ecco quindi nascere seri problemi di riservatezza.

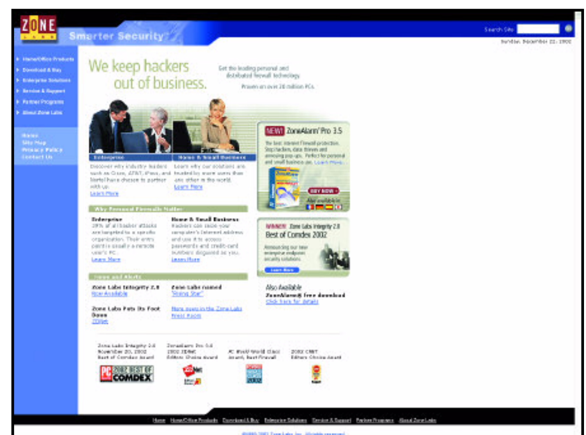
L'ERRORE DIETRO LA PORTA

Cosa succede se dietro una porta aperta dal sistema risponde un servizio con un baco? Esistono buone possibilità che il proprio sistema possa essere compromesso e che un utente malintenzionato possa installare una backdoor.

Questo è successo nel 2001 quando un cracker ha sfruttato un problema presente nel web server di Microsoft (Internet Information Server) disponibile su NT4 e Windows 2000 Server. Un baco presente su una vecchia versione del software permetteva l'alterazione del contenuto stesso del server, dando la possibilità di installare ed eseguire programmi dall'esterno. I celebri vermi Codice Rosso e Nimda hanno infettato milioni di computer in questo modo.

Microsoft ha prontamente fornito patch di sicurezza e strumenti per incrementare la sicurezza. In seguito sono state rilasciate versioni corrette ▶

Zone Alarm è il firewall personale per ambienti Windows più diffuso





Porta Zero è un portale indipendente che fornisce notizie quotidiane sui problemi di sicurezza informatica

del prodotto. Il problema è quindi risolto ma il caso è interessante per capire il modo in cui nascono i problemi di sicurezza.

UN MURO PER PROTEGGERSI

Per limitare il problema di sicurezza legato alle porte aperte si fa uso di un firewall. Questo prodotto viene installato sul sistema locale o nel punto di ingresso di una rete locale e ha il compito di visionare ogni pacchetto che entra e che esce.

Una serie di regole stabilite dall'utente o dall'amministratore della rete specifica quali pacchetti possono transitare e quali devono essere scartati. Se un server per esempio eroga solo servizi web si può implementare un firewall che permetta l'ingresso ai soli pacchetti indirizzati alla porta 80. Tutto il traffico indirizzato ad altre porte viene considerato pericoloso e quindi immediatamente scartato. In questo modo è impossibile accedere a qualsiasi programma al di fuori del server web.

Nel caso di una connessione domestica si dovrebbe invece bloccare quasi tutto il traffico in ingresso. Si presume infatti che vi saranno principalmente richieste in uscita dal momento che si dovrebbe agire come client. Si punta quindi a chiudere tutte le porte dei servizi noti, per esempio web, ftp, telnet, ecc. In cima alla lista di blocco ci saranno anche le sopra citate porte 37, 38 e 39. Bloccando queste porte agli utenti esterni si impedisce che un cracker remoto possa accedere alle condivisioni locali e carpire file o manomettere la configurazione del sistema.

Oltre ad un controllo per porte è possibile bloccare i pacchetti anche in base agli indirizzi IP. Nel caso del server web si potrebbe mantenere aperta una porta per l'accesso e il controllo remoto (per esempio Telnet e SSH). Visto il rischio si deve in questo caso abilitare solo pochi indirizzi noti quali la sede aziendale, la propria abitazione e gli IP di un numero selezionati di persone di fiducia. In questo modo la porta risulta aperta sul server, ma solo ad un numero ristretto e controllato di indirizzi. Si tratta di una configurazione standard per molti server web installati non nella propria azienda ma in centri specifici come service e webfarm.

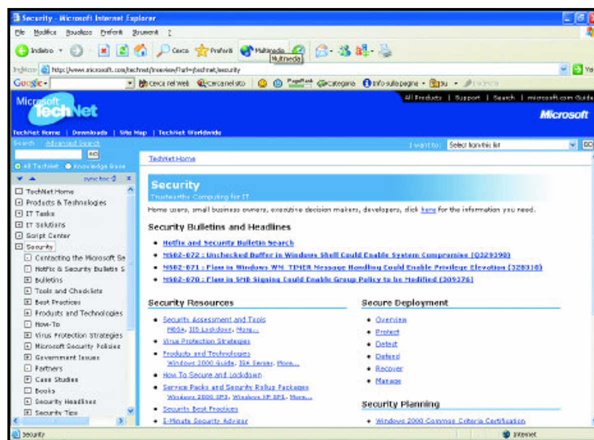
Per riassumere si può stabile che il firewall, almeno nella sua forma classica, svolge una funzione molto semplice: setacciare il canale dati e bloccare indirizzi e porte in base ad una politica di sicurezza. Nulla di più!

Esiste un'offerta molto ampia di prodotti. In ambito domestico esistono due ottimi prodotti. Uno è il Norton Personal Firewall e l'altro è ZoneAlarm di ZoneLabs. Questi prodotti sono concepiti per i piccoli utenti e risolvono il problema maggiore di questa categoria di software: la configurazione. I programmi vengono infatti preconfigurati con una impostazione adatta alla maggior parte degli utenti domestici. Si è così operativi da subito. Se poi c'è qualche problema è possibile alterare la configurazione per adattarla a necessità particolari.

I due prodotti citati sono anche in grado di riconfigurarsi in base alle nuove esigenze nel tempo. Se viene installato un programma che ha bisogno di usare nuove porte, il firewall personale segnala l'evento e chiede all'utente come comportarsi. Questo permette di avere flessibilità e sicurezza. I programmi che hanno bisogno di Internet potranno funzionare con una semplice conferma mentre una backdoor entrata per errore e intenta ad aprire un canale di comunicazione verso l'esterno sarebbe subito segnalata.

Il firewall non deve però essere inteso come un oggetto statico. Una volta configurato e reso operativo dovrebbe essere comunque interessato da un continuo processo di aggiornamento. Nel tempo infatti vengono alla ribalta nuovi problemi e sono sviluppate nuove backdoor. Un firewall personale deve tenere conto delle nuove minacce ed aggiornarsi di conseguenza. Quasi tutti i prodotti di questa categoria supportano oggi questa funzionalità e sono dotati di auto-update.

Tutti i produttori di software dispongono di pagine web dedicate alla divulgazione delle vulnerabilità e delle patch di sicurezza da installare sui propri prodotti



Symantec Personal Firewall e ZoneAlarm hanno inoltre due innegabili vantaggi per l'utente domestico: il costo. Il prodotto di Symantec costa circa 45 Euro mentre ZoneAlarm è un prodotto gratuito.

LIMITI E PUNTI DEBOLI

Il firewall è una soluzione molto robusta nei confronti di tutte le porte e gli indirizzi che si intendono bloccare. Se si decide cioè di escludere le porte per la condivisione ai file di Windows si può stare ragionevolmente sicuri che nessun utente malintenzionato riuscirà ad accedere a questi servizi. Naturalmente a meno di bachi sul firewall (ecco ancora l'esigenza di avere il software sempre aggiornato).

Resta però il problema delle porte che si desidera mantenere aperte, per esempio la porta 80 nei server web. Tutto il flusso indirizzato a questo servizio sarà abilitato al passaggio e non vi sarà alcun controllo ulteriore. I worm Codice Rosso e Nimda sono riusciti a mietere milioni di vittime proprio perché arrivavano dalla porta 80, applicazione regolarmente abilitata dai firewall a protezione dei server web.

Sarebbe importante utilizzare altri componenti per analizzare il contenuto del traffico verso le porte aperte. Esistono in tal senso soluzioni molto avanzate come i sistemi IDS (intrusion detection system) e i normalizer. Sono però elementi considerati di livello professionale e installati a protezione di sistemi server. Non esiste ancora, almeno in ambito Windows, soluzioni per l'utenza domestica. La situazione è più rosea in ambito Linux ma la configurazione di questi elementi risulta tutt'altro che banale e intuitiva.

Nelle piccole reti e nelle postazioni domestiche il problema di sicurezza appena evidenziato è meno marcato. Esistono per contro altri scenari da tenere in considerazione. Un utente malintenzionato potrebbe tentare di installare un programma maligno sfruttando la posta elettronica. A volte è sufficiente spedire un messaggio di posta elettronica e inserire un allegato non sospetto, per esempio un'animazione natalizia. L'utente non percepirà il rischio e aprirà l'allegato. Questo mostrerà l'animazione ma nel frattempo installerà la backdoor in maniera silenziosa. Il sistema risulterà così compromesso. Alcuni di questi programmi sono talmente sofisticati da essere in grado di disabilitare il firewall personale prima che questo possa segnalare il pericolo.

Diventa importante adottare una vecchia cura: l'antivirus. I prodotti moderni dispongono delle firme caratteristiche delle backdoor nel proprio database e possono segnalarle appena vengono scaricate dal server di posta. Si tratta di una coppia vincente ed è per questo che Symantec da tempo vende il firewall personale e l'antivirus in un'unica soluzione denominata Norton Internet Security.



Esistono soluzioni specifiche per la protezione dei piccoli ambienti di rete, anche se tutti i nuovi dispositivi di accesso sono dotati di firewall integrati

Il firewall deve perciò essere inteso come il tassello di una politica più ampia di sicurezza, non la soluzione ad ogni male.

MEGLIO L'HARDWARE?

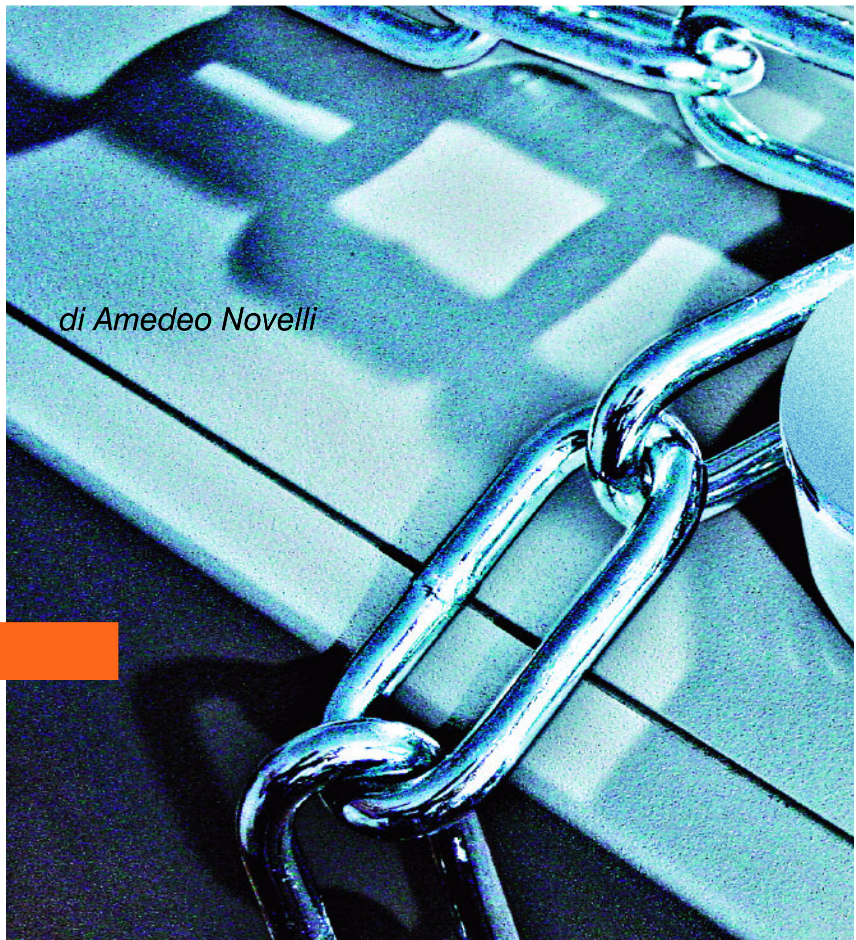
I firewall sono disponibili come prodotti software ma anche come soluzioni hardware. Questi ultimi sono dedicati a grandi realtà e sono progettati per reggere il carico su un canale ampio di dati. Controllare il traffico di una connessione modem è un conto, verificare una connessione in fibra ottica è tutt'altro genere di problema e non basta certo un comune pc.

Queste soluzioni svolgono di base le stesse funzioni sugli indirizzi e sulle porte ma possono includere alcune soluzioni evolute per aumentare la sicurezza. Ogni produttore in tal senso offre qualcosa di specifico ed è compito dell'amministratore della rete capire quale prodotto e quali funzioni sono importanti per le operazioni svolte dalla propria realtà.

In genere c'è il problema di permettere l'accesso completo alla rete locale dall'esterno, per esempio con dipendenti che accedono ad un database aziendale usando un portatile e un telefono GPRS. Coniugare la protezione e la necessità di flessibilità e accesso alle risorse per gli utenti mobili non è facile e richiede soluzioni e configurazioni molto particolari.

La grande richiesta di sicurezza ha aumentato il livello tecnologico e ha abbassato molto il costo delle soluzioni. Oggi quasi tutti i prodotti hardware per la connettività domestica sono dotati di firewall. I sempre più diffusi router ADSL dispongono oggi di funzioni di filtraggio firewall e bloccano di default tutto il traffico in ingresso alle porte critiche. Non è così richiesta alcuna operazione per avere da subito un buon livello di protezione. Se poi bisogna aprire qualche porta per usare qualche programma specifico, non resta che andare nel pannello di configurazione del prodotto, generalmente via browser e aprire la porta relativa. Si tratta di un bel passo in avanti! Neanche 18 mesi fa i prodotti di fascia medio-bassa erano privi di firewall. Prima di fare un acquisto è comunque bene leggere le caratteristiche del prodotto e verificare la presenza del firewall (a volte identificato con il sinonimo packet filter). Infatti, oggi non ha più senso acquistare prodotti privi di questo elemento di base.

I software più diffusi sono, gioco forza, anche quelli destinati a subire il maggior numero di attacchi. Per questo è importante conoscere non solo alcuni trucchi per rendere più sicuri Windows e le sue applicazioni chiave, ma anche tutte le possibili alternative a IE, Word ed Excel



di Amedeo Novelli

IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

A LEZIONE DI

Video alla moviola ..... pag. 208

Virtual Dub è il programma ideale per gestire i file AVI, anche in formato Divx. Ecco tutte le istruzioni per usarlo

Hardware fai da te 214
Videocorso 220
Sistema operativo 222
Word processor 224
Spreadsheet 226
Presentation 228
Database 230
Posta 232
Internet 234
Grafica e fotoritocco 236
Reti 238

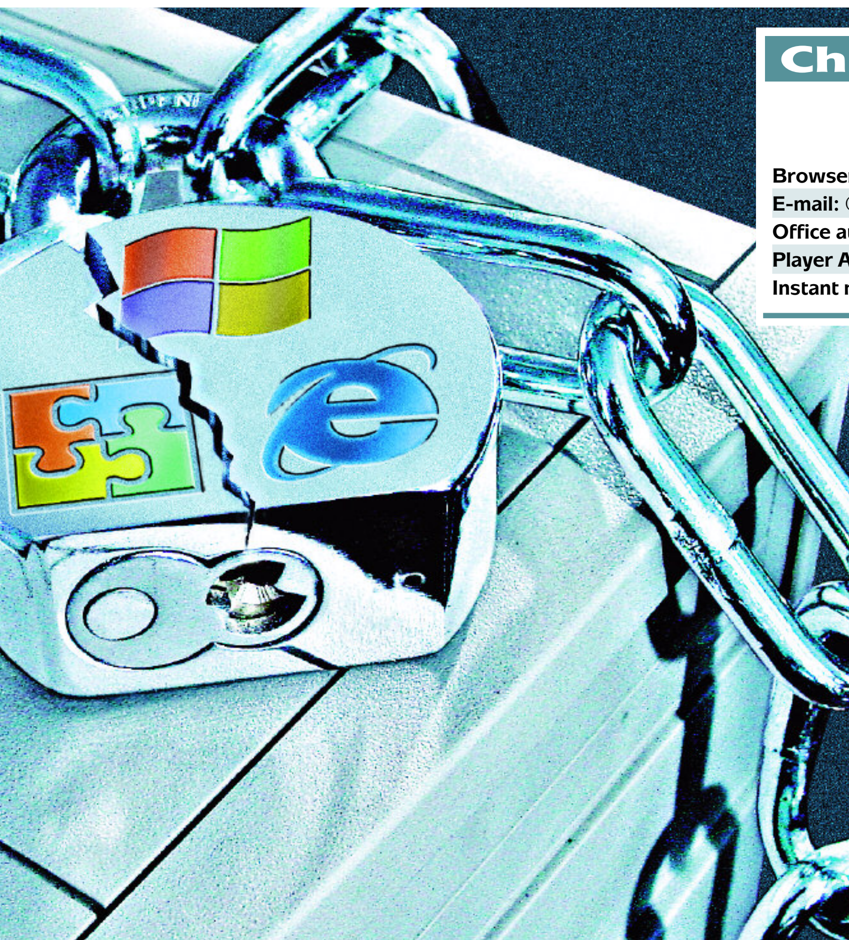
LA PAROLA AI LETTORI

..... pag. 240

Gli esperti della redazione, i tecnici del laboratorio e le aziende rispondono ogni mese alle vostre domande

Cambio

Ammettiamolo, almeno per quanto riguarda certe tipologie di applicazioni, quasi tutti gli utenti si affidano agli stessi software. Proprio per questo motivo, però, queste stesse applicazioni rappresentano anche la vittima preferita di hacker e affini. Come se non bastasse, poi, quasi ogni giorno è possibile sperimentare l'esistenza di lacune in tema di sicurezza sia all'interno di Windows, che delle relative applicazioni. Se siete stufi di scaricare patch per tappare le falle dei vostri software è arrivata l'ora di cambiare strategia. Anche se la maggior parte degli utenti sembra ignorarlo, esistono ottime alternative perfino a Word ed



Chi cerca...
...trova

Browser: Internet Explorer vs Opera e Mozilla....198
E-mail: Outlook e Outlook Express vs Pegasus e Mozilla....202
Office automation: Office vs Openoffice e Abiword....204
Player A/V: Media Player vs Winamp, Zinf e Zoom Player....205
Instant messenger: MSN e ICQ vs Miranda e Trillian....206

Tanto per fare qualche esempio concreto, Internet Explorer presenta moltissime lacune in termini di protezione, mentre Outlook e Outlook Express non offrono un livello di protezione maggiore sotto questo punto di vista. In certi casi limite, inoltre, questi programmi e alcuni loro difetti hanno addirittura contribuito a rendere ancora più rapida la diffusione dei virus. Parlando in termini generali, non vi dovreste fidare delle macro di Office e quindi, almeno teoricamente, neppure di qualsiasi altro documento che non sia stato creato da voi stessi. Windows Media Player, dal canto suo, è sospettato di "spionaggio", tanto che lo si dovrebbe utilizzare sempre e soltanto in modalità off-line. ICQ Instant Messenger, invece, installa spyware sul computer ed è per di più causa di errori di overflow del buffer. Nella maggior parte dei casi quando si verifica un problema di questo tipo, l'applicazione va in crash. Paradossalmente però, questa ipotesi è quella migliore. Quando l'errore non causa l'arresto del-

di programma

Excel. Sia che si tratti di browser, di pacchetti di office, di programmi di posta elettronica, del Media Player o di Instant Messenger, le alternative non mancano. Se, invece, non volete nemmeno sentire la parola cambiamento e preferite invece continuare a utilizzare i software per così dire standard, abbiate almeno cura di mettere in pratica tutti i suggerimenti che seguono e che servono a blindare Windows e alcune delle sue applicazioni più diffuse.

Virus insidiosi, dialer capaci di reindirizzare la vostra connessione Internet su una linea telefonica a pagamento o bug dei programmi, sono tutti pericoli potenziali che ogni giorno insidiano la stabilità del vostro sistema e la sicurezza dei relativi dati.

l'applicazione, infatti, un hacker potrebbe riuscire a scrivere valori speciali in determinate aree della memoria, oltre il limite del buffer. Nel caso di un virus, il contagio sarebbe pressoché certo: il pc eseguirebbe senza indugi il codice del programma inserito clandestinamente, rendendo vana la presenza del miglior antivirus.

Nell'era dei computer connessi in rete, dunque, non si è quindi mai certi di non poter essere attaccati e nessuno può dormire sonni tranquilli. Per questo è davvero arrivato il momento di fare qualcosa, per esempio, trovando software alternativi a quelli che mettono quotidianamente a rischio la sicurezza del vostro sistema. ▶

LE ALTERNATIVE POSSIBILI

La prima cosa che viene da chiedersi è, naturalmente, se davvero i programmi alternativi ai più diffusi offrano un maggior livello di protezione e sicurezza. In termini generali, la risposta è sì, anche se è meglio evitare pericolose schematizzazioni. Non è infatti il caso di schierarsi pro o contro i programmi freeware piuttosto che quelli commerciali, così come fanno numerosi utenti, specie quelli affezionati alla filosofia dell'open source. Quanto a bug o problemi di varia natura, infatti, sia gli uni, sia gli altri non sono esenti da critiche. Il problema è che, giustamente, si è meno disposti ad accettare "difetti" in un programma la cui licenza ci è costata alcune centinaia di euro, piuttosto che a un software scaricato gratuitamente dalla Rete o costato poche decine di dollari.

In tema di protezione, invece, esistono due argomentazioni valide per sostenere, a ragione, che i programmi meno diffusi sono spesso anche quelli più sicuri. La prima, riguarda gli stessi hacker. Dal momento che è logico pensare che anche un programmatore di virus desideri avere il maggior successo possibile è prevedibile pensare che cercherà di attaccare i software più diffusi. Così, per esempio, se l'autore di una pagina web si preoccupa della compatibilità con tutti i browser, un aggressore si concentrerà su come attaccare solo il browser più diffuso.

La seconda argomentazione a favore della maggiore sicurezza dei software "alternativi" risiede nella sempre maggiore complessità dei programmi e nell'esigenza di renderli sempre più facili da usare. Microsoft, per esempio, per soddisfare il maggior numero possibile di utenti ha sovraccaricato i suoi programmi con molteplici funzioni, talvolta inutili ai più. Ma, oltre al più elevato numero di risorse necessarie per l'esecuzione di queste applicazioni, il rischio è che a risentirne sia proprio la sicurezza. Infatti, se senza dubbio è comodo poter visualizzare in Outlook un messaggio HTML, sfruttando le medesime funzionalità di Internet Explorer, è altrettanto vero che l'esecuzione dello script che rende possibile tutto ciò rappresenta un rischio. Allo stesso modo, avere la possibilità di spedire un documento appena creato a una lista di destinatari con un semplice clic del mouse, sfruttando le macro di Office e senza dover richiamare ogni volta il programma di posta elettronica, può aumentare il rischio di contagio dei virus.

Inoltre, le ridotte possibilità di integrazione offerte dai software "alternativi" non disturbano assolutamente molti utenti: sono davvero pochi gli utenti che si prendono la briga di raggruppare Office, Internet Explorer e la rubrica di Windows mediante script o codice VBA. La maggior parte degli utenti utilizzano i programmi in modo distinto tra loro e non hanno quindi bisogno delle complesse funzioni di script. Al contrario, per molti è invece importante avere la possibilità di utilizzare un formato aperto che consenta loro di condividere le cartelle di posta elettronica anche con altri programmi.

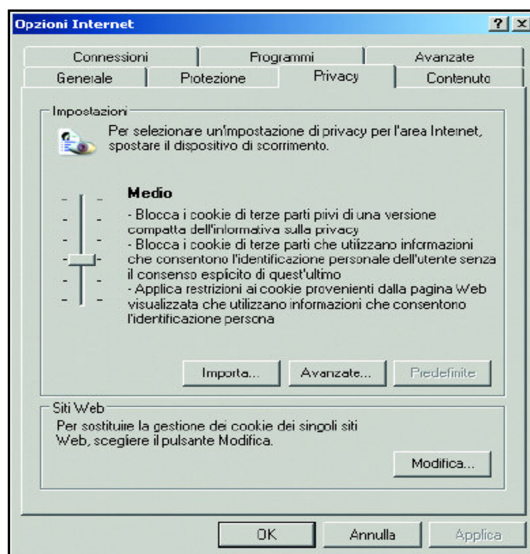
L'altra faccia del software

PRODOTTO	TIPO DI PROGRAMMA
Abiword 1.0.3	Elaborazione testi
Miranda 0.1.2.1	Instant Messenger
Mozilla 1.1	Browser con programma di posta elettronica
Openoffice.org 1.0.1	Pacchetto Office
Opera 6.05	Browser
Pegasus Mail 4.02	Programma di posta elettronica
Trillian 0.74	Instant Messenger
Winamp 3.0	Media Player
Zinf 2.2.0	Media Player
Zoom Player 2.80	Media Player

Note: 1) finanziato con pubblicità

BROWSER
Internet Explorer

PUNTI DEBOLI: Il discusso browser Microsoft, insieme ai programmi di posta elettronica Outlook e Outlook Express, vanta un record negativo in fatto di attacchi, dal momento che rappresenta l'obiettivo preferito degli hacker. Specie quando si ricevono nuovi messaggi di posta elettronica, oltre alle misure di protezione per così dire tecniche, ossia il ricorso a un buon antivirus con funzione di monitoraggio in tempo reale, a essere utilissimo è soprattutto un atteggiamento prudente da parte



Internet Explorer 6 offre una funzione specifica per la gestione dei cookie

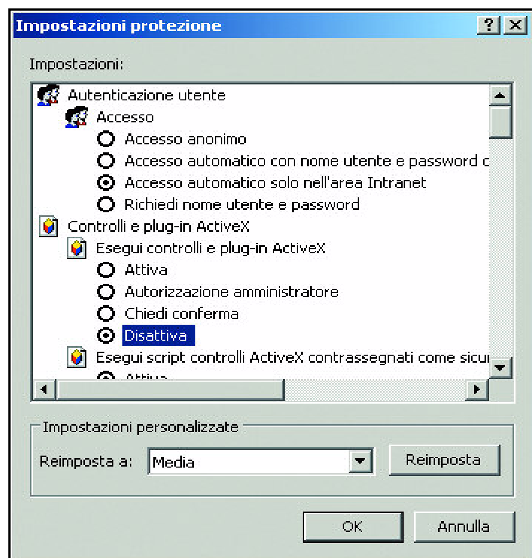


Indirizzo Internet	Download	Sistemi operativi supportati	Lingua	Prezzo	
http://www.abisource.com	4 MB	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	più lingue	gratis	**Abiword 1.0.3**
http://miranda-icq.sourceforge.net/	315 MB	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	inglese	gratis	**Miranda 0.1.2.1**
http://mozilla.kairo.at	11 MB	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	tedesco	gratis	**Mozilla 1.1**
http://www.openoffice.org	53 MB	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	più lingue	gratis	**Openoffice.org 1.0.1**
http://www.opera.com	3,4 MB	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	inglese	gratis 1)	**Opera 6.05**
http://pmail.com	3,8 MB	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	più lingue	gratis	**Pegasus Mail 4.02**
http://www.trillian.cc	2,5 MB	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	inglese	gratis	**Trillian 0.74**
http://www.winamp.com	3,4 MB	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	inglese	gratis	**Winamp 3.0**
http://zinf.sourceforge.net	1,7 MB	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	inglese	gratis	**Zinf 2.2.0**
http://www.inmatrix.com/zplayer	562 MB	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	inglese	gratis	**Zoom Player 2.80**

dell'utente. Nel caso della navigazione Internet, invece, talvolta c'è davvero poco da fare. Aprendo una determinata pagina web ci si deve per forza affidare alla buona sorte: fare clic su un link, infatti, significa andare verso qualcosa di sconosciuto. Al posto di un oggetto multimediale o di un'altra pagina web, potrebbero essere richiamati pericolosi script o controlli Active X, piuttosto che una funzione capace di mandare in crash il computer.

A questo proposito Microsoft, continua a proporre lo stesso rimedio: disattivare provvisoriamente la funzione Active Scripting e il supporto di Active X e Java nel browser, almeno fino a quando queste lacune non saranno definitivamente colmate. Dunque chi proprio non vuole correre alcun rischio, lascia queste funzioni sempre disattivate e si accontenta di un browser a scartamento ridotto.

Peccato però, che molte pagine Internet richiedano almeno il supporto dei Javascript. Se questa funzione è disattivata alcuni link non funzionano più, i menu di selezione non vengono visualizzati oppure la pagina stessa non compare nella finestra del browser. Senza Active X, invece, non è più possibile utilizzare la pagina di aggiornamento di Windows Update.



Le versioni di IE precedenti alla 6.0 offrono funzioni più limitate per il controllo dei cookie, ma garantiscono lo stesso livello di protezione per quanto riguarda i controlli Active X

Al primo posto nell'elenco delle preoccupazioni di molti utenti ci sono poi i cookie. Anche se, quelli veri, in realtà altro non sono che innocui file di testo. Essi sono nati per permettere ai gestori dei siti di memorizzare informazioni sul disco fisso di colui che visita le proprie pagine, così che tali informazioni possano essere nuovamente richiamate automaticamente nelle visite successive.

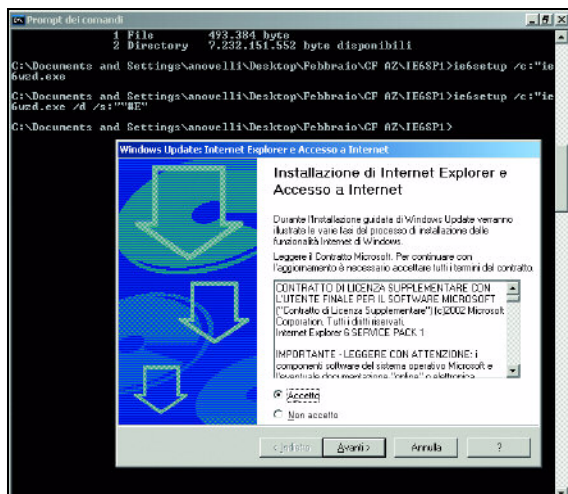
Grazie ai cookie, un negozio on-line può salutare i clienti con il proprio nome di battesimo ogni volta che aprono l'homepage. Oppure, se si partecipa a un forum, l'accesso può essere eseguito immediatamente sempre grazie ai cookie e senza dover ogni volta inserire nome utente e password.

Questa tecnica può essere tuttavia utilizzata anche in modo scorretto. In linea di principio, mediante i cookie è possibile scoprire le abitudini di navigazione o d'acquisto, ma in caso di errori nel funzionamento dei cookie si può verificare anche di peggio: un cookie bug in Internet Explorer (per fortuna eliminato di recente) ha consentito l'accesso al disco fisso e la lettura di singoli file da parte di malintenzionati.

Un'altra area problematica di Internet Explorer, è rappresentata dal salvataggio dei dati relativi alle abitudini di navigazione in Internet. Questa funzione, infatti, permette agli altri utenti dello stesso pc di carpire informazioni personali.

Nell'attuale versione 6 di Internet Explorer, a dire il vero, esistono alcune funzioni per la cancellazione di questi dati, che risultano però di difficile impiego. Inoltre, circa il fatto che tutti i dati siano stati effettivamente cancellati, resta comunque un legittimo dubbio. ▶





Digitando un apposito comando dalla finestra del prompt del DOS basta poco per riuscire a scaricare per intero i Service Pack di IE6

SOLUZIONI. La maggior parte dei bug di Internet Explorer non vengono scoperti dagli utenti nelle normali condizioni operative, bensì in condizioni di laboratorio. Per questa ragione anche quando se ne viene a conoscenza, almeno per il periodo immediatamente successivo alla scoperta, di solito non rappresentano un pericolo effettivo. Quando invece, non si viene soltanto messi in guardia in relazione alle nuove lacune nei sistemi di protezione, ma si rendono pubblici anche gli elementi tecnici di base di un bug, si appronta indirettamente il know-how tecnico necessario per l'utilizzo dell'errore da parte degli hacker.

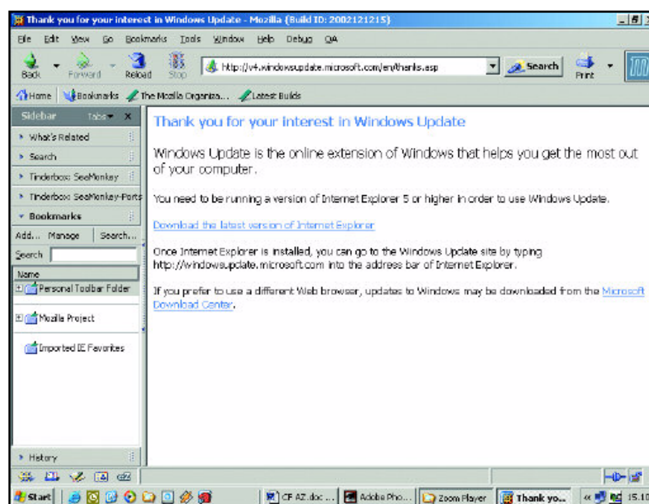
Per questa ragione per l'utente di Internet Explorer è obbligatorio visitare regolarmente la pagina di aggiornamento di Windows Update: si tratta infatti del modo migliore per ottenere informazioni relative agli aggiornamenti e ai Service Pack e, se necessario, permette di scaricarli direttamente sul proprio disco fisso. Si raccomanda di installare non soltanto i Service Pack per il browser, ma anche tutti i gli aggiornamenti di protezione proposti da Windows Update per il vostro computer.

Se preferite ottenere una copia fisica del Service Pack, così che sia possibile effettuare l'aggiornamento su più macchine o anche in un secondo momento, allora è meglio evitare la funzione automatica di Windows Update e procedere con il più classico dei download. Operando in questo modo, è possibile creare un archivio di installazione per tutte le varianti di Windows. Per prima cosa scaricate dal sito http://www.microsoft.com/windows/ie_intl/it/default.asp il file di setup IE6SETUP.EXE (482 KB). Quindi, aprite una finestra del DOS e, digitando il vecchio comando CD <NOME CARTELLA> passate alla directory in cui è stato salvato il file e inserite la seguente istruzione: IE6SETUP /C:"IE6WZD.EXE /D /S:""#E".

Dopo aver accettato il contratto di licenza, selezionate tutte le versioni di Windows per le quali intendete scaricare Internet Explorer 6 e la cartella di destinazione per ciascun file. Avviate quindi il download (fino a 50 MB a seconda della selezione). Attenzione però a non dimenticare che il file IE6SETUP.EXE scaricato in precedenza deve essere copiato anche in ognuna delle diverse cartelle di destinazione utilizzate per il download. Quando si richiama il file IE6SETUP.EXE, infatti, questo per default utilizza per l'installazione i file presenti nella stessa directory. Masterizzate quindi l'intera cartella su un CD: a questo punto sarete pronti per installare con calma gli aggiornamenti anche su altri sistemi.

Se si eseguiranno installazioni personalizzate, ossia che fanno ricorso anche a componenti supplementari, il programma di installazione riconosce quali file sono già esistenti e li utilizza, mentre tutti gli altri saranno scaricati da Internet.

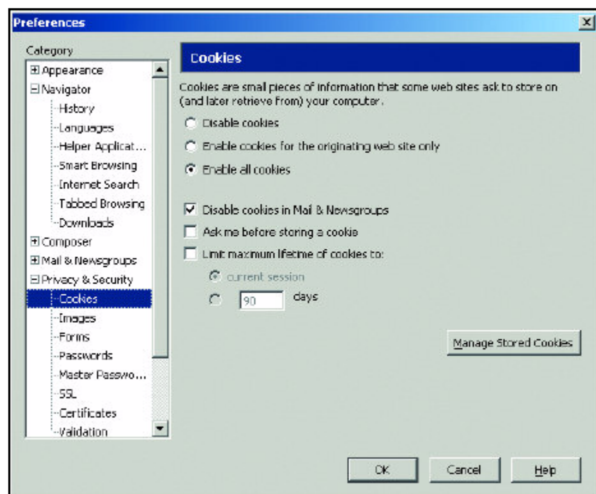
Per quanto riguarda la gestione dei cookie, Internet Explorer 6 vanta alcuni miglioramenti rispetto alle versioni precedenti. Le opzioni relative alla loro gestione si trovano come di consueto all'interno della finestra OPZIONI INTERNET, accessibile dal menu STRUMENTI di Internet Explorer o dal PANNELLO DI CONTROLLO. Nella scheda PROTEZIONE, si trovano come di consueto gli strumenti di regolazione del livello di protezione di Internet, mentre



Mozilla è un browser rapido e stabile tanto quanto Internet Explorer, ma non permette di visualizzare le pagine che richiedono Active X

quella denominata PRIVACY permette di gestire i cookie. Oltre a un sistema automatico di gestione, basato su una serie di diverse configurazioni in cui la protezione varia da ALTA a BASSA attraverso diversi livelli intermedi, Internet Explorer 6 offre anche la possibilità di configurazioni più precise e personalizzate. Per non rinunciare ai cookie nella pagine web di cui vi fidate, infatti, si può utilizzare pulsante di selezione MODIFICA e specificare gli indirizzi di delle pagine web considerate sicure.

Una certa attenzione va poi riservata al fatto che



Anche Mozilla offre numerose opzioni in tema di protezione e sicurezza

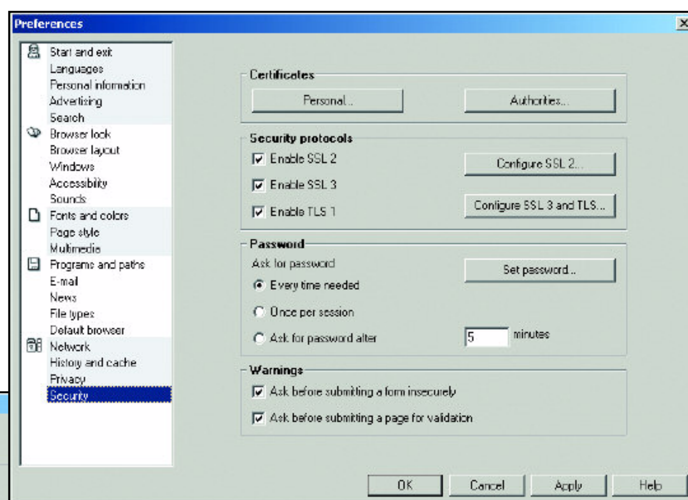
Internet Explorer salva i dati relativi alle abitudini di navigazione Internet dell'utente, nella directory Temporary Internet Files del corrispondente profilo dell'utente. In questo caso, insieme ai dati cache e cookie si trovano anche il file INDEX.DAT, in cui il browser, tra le altre cose, salva le password e i dati di ciascun modulo.

L'ultima precisazione riguarda sempre l'installazione di aggiornamenti e patch. Anche se il vostro sistema operativo Windows e Internet Explorer vengono aggiornati di continuo alla versione più recente, i problemi fondamentali relativi alla protezione non sono per questo risolti: il pericolo che controlli Active X e script pericolosi possano danneggiare il vostro computer rimane sempre elevato. Questo riguarda in particolare gli utenti di Windows 95/98/ME: Internet Explorer, infatti, in questo caso dispone dei diritti di scrittura e di lettura in tutte le directory. Chi desidera avere un livello di protezione superiore dovrebbe dunque prendere in considerazione la possibilità di passare a Windows 2000/XP piuttosto che a Linux. Con questi sistemi operativi è possibile assegnare diritti di accesso per file e directory e quindi evitare quei danni che potrebbero essere causati da un semplice bug del browser.

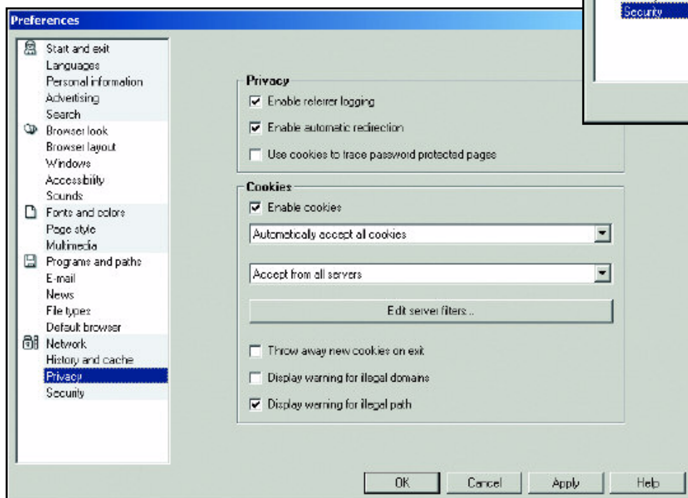
LE ALTERNATIVE. Il modo più radicale, ma per certi versi anche il migliore, per ridurre i rischi è utilizzare un browser diverso, per esempio **Opera** (la versione 6.05 per Windows 95/98/ME, NT 4, 2000 e XP si trova nel SERVICE DISC) o **Mozilla** (la versione 1.1 per Windows 95/98/ME, NT 4, 2000 e XP è anch'essa nel SERVICE DISC).

Questi programmi sono certamente meno diffusi e quindi rappresentano obiettivi meno interessanti per hacker e dintorni. Allo stesso tempo, va però considerato che questi browser non supportano alcun controllo Active X. In linea di principio, tuttavia, anche Opera e Mozilla possono essere attaccati con successo visto che anch'essi presentano lacune nei loro sistemi di protezione come accade per Internet Explorer. La probabilità però che qualcuno sfrutti queste situazioni è nettamente inferiore. Colui che intende trasportare programmi pericolosi sul computer utilizzando una pagina Internet oppure scoprire quali siano le vostre abitudini di navigazione in Internet, ottimizza la propria pagina per Internet Explorer, dal momento che stando ai dati più recenti, più del 90% di coloro che navigando sul web lo fa utilizzando il browser Microsoft.

Contro l'utilizzo di una soluzione alternati- ▶



Con Opera sono numerose anche le opzioni per essere certi della sicurezza delle proprie transazioni on-line



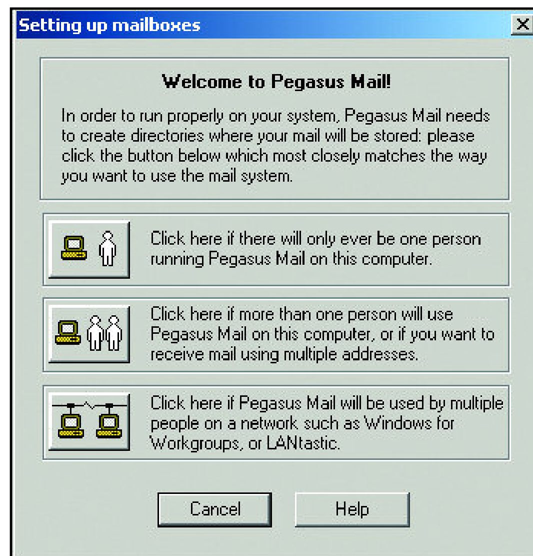
Opera offre praticamente le stesse funzioni base di Internet Explorer quanto a sicurezza e privacy

va le argomentazioni sono ben poche. Opera e Mozilla lavorano alla stessa velocità e sono stabili almeno quanto Internet Explorer. Soltanto con alcune pagine web si verificano problemi di visualizzazione oppure può verificarsi una limitazione delle funzioni. Soltanto le pagine che utilizzano Active X, per esempio Windows Update (http://windowsupdate.microsoft.com), non funzionano né con Opera, né con Mozilla.

CLIENT DI POSTA Outlook 2000 e Outlook Express

PUNTI DEBOLI. Outlook e Outlook Express hanno una cattiva reputazione ormai consolidata nel tempo per quanto riguarda la protezione. Si tratta di una fama che purtroppo nasce dai numerosi problemi che hanno colpito gli utenti dei client di posta Microsoft. Questi programmi, anche in virtù della loro capillare diffusione sono stati oggetto di numerosi attacchi. Inoltre, per questo stesso motivo, sono spesso utilizzati anche dagli utenti meno esperti. Non è un caso, dunque, che siano proprio i programmi di posta elettronica il principale bersaglio dei virus. Il modo più conosciuto per arrecare danni ovviamente è quello degli allegati, approfittando anche del fatto che le estensioni dei file non vengono sempre visualizzate e che quindi non è possibile conoscere in anticipo la natura dell'attachment. Eseguire un allegato proveniente da un utente sconosciuto, o peggio, un file di tipo eseguibile, rappresenta sempre un azzardo: non appena si apre il file viene eseguito il codice e, nel caso di un virus, vengono attivate le sue funzioni distruttive.

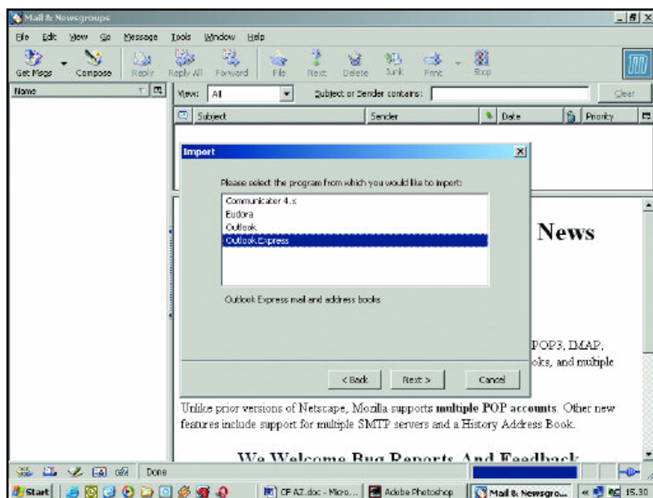
La funzione di Word INSERISCI FILE permette di evitare il rischio di attivare pericolose macro



Un altro pericolo, fino a ora relativamente poco diffuso, ma che deve essere tuttavia preso seriamente in considerazione, è la possibilità di inserire script in un messaggio di posta elettronica HTML. Outlook e Outlook Express fanno parte dei pochi programmi di posta, che tramite Internet Explorer, visualizzano direttamente i messaggi HTML. Script pericolose per questa ragione possono essere eseguite già all'interno della finestra di anteprima, prima ancora che l'utente possa fare qualcosa.

L'ultimo punto debole è rappresentato dalla rubrica di Windows, in grado di utilizzare gli script e con la quale Outlook e Outlook Express interagiscono. Infatti, il prezzo da pagare, ad esempio, per sincronizzare automaticamente la rubrica del pc con quella del cellulare, è la possibilità che un virus o un hacker accedano alla rubrica della posta attraverso questa stessa funzione.

Il client mail di Mozilla dispone dell'unico sistema per esportare l'archivio di posta da Outlook e Outlook Express



SOLUZIONI. Outlook XP contiene una serie di impostazioni relative alla protezione che offrono evidenti vantaggi rispetto alle versioni precedenti: gli utenti hanno per esempio la possibilità di non aprire i file eseguibili negli allegati dei messaggi (come quelli con estensione EXE o VBS). Soltanto l'amministratore di sistema può modificare la lista delle estensioni bloccate. Se si cerca invece di aprire allegati meno problematici, come i documenti di Office, Outlook visualizza un messaggio di avvertimento. Inoltre, il file potrà essere salvato sul disco fisso, ma non potrà essere aperto direttamente dalla posta elettronica. Se per qualsivoglia ragione state ancora lavorando con una versione precedente di Outlook, dovreste in ogni caso installare l'aggiornamento relativo alla protezione (si trova in http://office.microsoft.com nell'area DOWNLOAD di Outlook). In questo modo anche le versioni



antecedenti a XP potranno essere dotate delle medesime impostazioni di protezione. Per Outlook Express, invece, non esistono aggiornamenti.

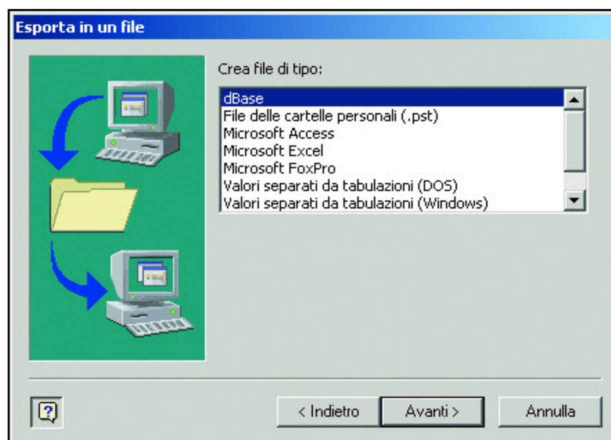
Indipendentemente dalla versione di Outlook utilizzata, gli utenti dovrebbero sempre seguire le seguenti regole di base. In primo luogo, evitare di aprire messaggi di posta elettronica o allegati nei quali compare qualcosa di sospetto. Questa regola è particolarmente valida nel caso in cui si dovessero ricevere messaggi di posta elettronica da mittenti ignoti oppure se la lingua della riga dell'oggetto non corrisponde alla lingua del mittente o, ancora, se l'oggetto risulta essere particolarmente strano per quel mittente. Inoltre, risulta particolarmente utile attivare la protezione dai virus macro per tutte le applicazioni di Office.

Per la visualizzazione del testo HTML, Outlook e Outlook Express utilizzano le stesse impostazioni. Per proteggersi dai virus HTML, quindi, è necessario definire le impostazioni di protezione di Internet Explorer. In Outlook Express dal menu STRUMENTI selezionate la voce OPZIONI, quindi, la scheda PROTEZIONE e, infine, spuntate il campo AREA SITI CON RESTRIZIONE. Le altre impostazioni di sicurezza, infine, sono gestite attraverso la finestra OPZIONI INTERNET, di Internet Explorer e del Pannello di controllo.

LE ALTERNATIVE. Se si vuole evitare di correre i rischi connessi all'impiego dei programmi di posta elettronica Microsoft, esistono molteplici alternative. Oltre al notissimo Eudora di Qualcomm si segnalano anche **Pegasus Mail** e il programma di posta elettronica incluso in Mozilla. In entrambi i casi si tratta di soluzioni gratuite (Pegasus Mail 4.02 e Mozilla sono ambedue nel SERVICE DISC).

Sia Pegasus mail, sia Mozilla non visualizzano i messaggi HTML tramite Internet Explorer, bensì per mezzo di browser proprietari che non sono integrati nel sistema operativo Microsoft. In questo modo, si possono evitare numerosi pareggi. Questi client di posta elettronica visualizzano sempre le estensioni dei file allegati, indipendentemente dalle impostazioni definite all'interno di Windows. Inoltre, è possibile gestire rubriche separate diverse da quelle del sistema operativo Microsoft. Se nonostante tutto ciò, si dovesse ugualmente cadere vittima di un virus a causa di un doppio clic di troppo, l'infezione si propagherà meno velocemente che con Outlook.

Di solito, uno degli elementi che frena maggiormente gli utenti dall'idea di cambiare i propri software di gestione della posta elettronica è la paura che non sia più possibile utilizzare le cartelle di posta e gli indirizzi utilizzati in Outlook. Microsoft, dal canto suo, sembra voler rendere il più complicato possibile questo stesso passaggio. Il formato binario proprietario di Outlook (PST) e Outlook Express (DBX) non sono compatibili con le altre applicazioni. Esiste tuttavia un'eccezione: il programma di posta elettronica di Mozilla è in grado di importare i messaggi di Outlook e Outlook Express, nonché le relative rubriche. Dopo l'importazione i messaggi vengono salvati nel formato standard Unix, in modo tale che sia possibile utilizzarli anche con altri programmi anche nel caso in cui non si intenda più impiegare Mozilla. Dopo l'importazione i messaggi di posta elettronica si trovano nella directory Mozilla (quale sia questa directory è possibile saperlo mediante il Profile Manager di Mozilla) alla voce MAIL/LOCAL FOLDERS. Qui si trovano cartelle con estensione SBD, come per esempio OUTLOOK MAIL.SDB oppure OUTLOOK EXPRESS MAIL.SDB, al cui interno si trovano a loro volta i file delle cartelle di posta elettronica, facilmente riconoscibili dal fatto



La funzione di esportazione di Outlook è davvero povera. Lacuna o precisa scelta di Microsoft?

che non presentano alcuna estensione. Per poter utilizzare il programma di posta elettronica di Pegasus è necessario soltanto dotare i file della cartella di posta dell'estensione MBX e copiare la directory della posta.

Mozilla importa direttamente anche le rubriche. Tuttavia, a differenza delle cartelle di posta, Microsoft consente di esportarle direttamente da Outlook e Outlook Express in un formato di testo, nel quale i singoli campi sono separati tra di loro da punto e virgola (formato CSV). Il programma di posta elettronica di Pegasus è in grado di importare questo formato soltanto dopo avere eseguito alcune operazioni preliminari. In primo luogo, esportate solo il nome e l'indirizzo di posta elettronica. Quindi aprite il file di testo creato con un editor e sostituite tutti i punti e virgola con caratteri <Tab>. Nel caso in cui non sappiate in quale formato il vostro programma debba eseguire l'importazione della rubrica, create nella rubrica del ▶



programma un indirizzo a scelta ed esportate la rubrica in formato CSV. Aprite ora il file CSV con un editor di testo: potrete vedere quali sono i caratteri di separazione e i campi utilizzati dal programma e potrete quindi personalizzare il file di esportazione di Outlook Express nell'editor.

OFFICE AUTOMATION
Microsoft Office

PUNTI DEBOLI. Uno dei fiori all'occhiello di Microsoft Office è da sempre rappresentato dalla programmazione macro in Visual basic per le sue applicazioni. Utilizzando le macro è possibile semplificare notevolmente le fasi operative che vengono ripetute con una certa frequenza, piuttosto che integrare tra loro i dati di Excel, Access o Word. Il linguaggio di programmazione, tuttavia, può essere utilizzato non soltanto a vantaggio dell'utente, ma anche per la programmazione di distruttivi virus macro.

Il pericolo incombe anche per le funzioni dei campi che in Word 97 e 2000 possono leggere i file locali, mentre per Excel 2000/XP offre un varco a pericolosi script che possono attivarsi negli stylesheet XML e alle macro che possono introdursi clandestinamente.

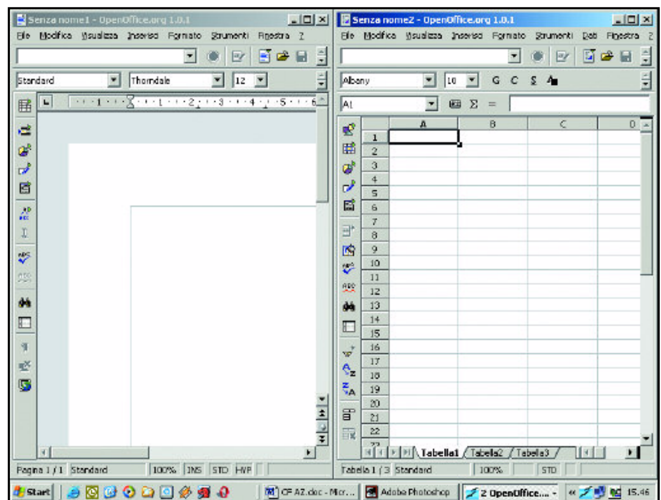
SOLUZIONI. In linea generale, è possibile ridurre i rischi adottando qualche misura di sicurezza. Per esempio, aprire con i programmi di Microsoft Office soltanto i documenti che provengono da fonti fidate e soltanto quando si conosce il contenuto del documento. Controllare con i programmi antivirus aggiornati almeno i file che provengono da fonti non certe, come per esempio Internet. In Word, Excel e Powerpoint, a partire dalla versione 97, la protezione da virus macro viene attivata automaticamente nella scheda STANDARD della finestra OPZIONI del menu STRUMENTI. Con questa funzione è possibile modificare il comportamento dei programmi per fare in modo che le macro non siano più in grado di attivarsi autonomamente.

A partire da Office 2000, poi, è possibile definire tre livelli di protezione per le macro: nella scheda PROTEZIONE, della finestra OPZIONI del menu STRUMENTI è possibile scegliere tra ALTA, MEDIA e BASSA. Questi livelli di protezione sono validi per Word, Excel e Powerpoint in modo indipendente l'uno dall'altro e dunque bisogna procedere all'impostazione di ciascuna applicazione.

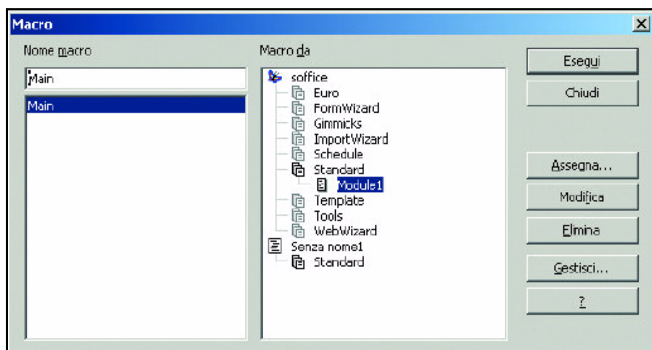
Se si seleziona l'opzione ALTA vengono avviate soltanto le macro che presentano una firma digitale apposta da voi stessi oppure da una persona o società di vostra fiducia; tutte le altre macro vengono invece ignorate. Se si seleziona una protezione MEDIA occorre indicare la propria decisione relativa all'attivazione delle macro in una apposita finestra di dialogo. Gli utenti esperti possono quindi visualizzare il codice VBA prima in Visual Basic Editor e controllare l'eventuale esistenza nella macro di comandi sospetti. L'editor viene avviato con i tasti ALT + F11. Il livello di protezione BASSA è piuttosto rischioso: con questa impostazione Office utilizza tutte le macro contenute nel documento senza alcun avviso preliminare. Le macro con il nome Auto_Open, inoltre, si avviano automaticamente non appena viene aperto il documento.

Se Word viene avviato con il parametro /m, si impedisce l'avvio delle macro Auto_Open. Tuttavia anche in questo caso si raccomanda cautela: in questo modo non si evita l'esecuzione delle macro, che sovrascrivono i comandi standard, per esempio quelli per l'apertura dei file, e che causano quindi danni.

In Word 97/2000/XP è possibile aprire senza pericolo i documenti sospetti con un piccolo trucco: create un nuovo documento e importate il



Openoffice è un pacchetto di Office completo per l'elaborazione dei testi, fogli di calcolo, programmi di presentazione e di disegno



Openoffice è esente dal rischio di contagio di virus di macro perché utilizza un linguaggio di programmazione proprietario

documento richiesto con il comando FILE del menu INSERISCI. In questo modo le macro non vengono importate mentre le formattazioni, le immagini e le tabelle vengono rilevate completamente.

L'utente di Office XP che non necessita della programmazione VBA può disinstallare completamente Visual Basic mediante il relativo programma anche in un momento successivo. Si tratta della protezione più radicale e più efficace dalle pericolose macro. In questo caso, però, sono in agguato altri rischi che non possono essere evitati nemmeno con un livello di protezione elevato, per esempio quelli derivanti dalle macro che sfruttano gli errori di overflow del buffer. Per questo motivo, anche in questo caso si rivela utile la funzione di aggiornamento automatico via Internet resa disponibile da Microsoft. Come nel caso di Windows Update, anche qui il servizio rileva automaticamente la versione di Office installata e scarica automaticamente gli aggiornamenti indispensabili per il vostro sistema.

LE ALTERNATIVE. Anche se utilizzate Office da molti anni e vi siete abituati ai suoi programmi, vale comunque la pena di dare un'occhiata a **Openoffice.org 1.0.1**. Si tratta infatti di un programma gratuito, sia a livello aziendale che privato,che offre una gamma di funzionalità paragonabile a quella dei programmi Microsoft e molto simile a essi anche dal punto di vista grafico. Le funzioni standard utilizzate di frequente vengono individuate facilmente, quindi il periodo di rodaggio è estremamente breve.

Il programma si basa per molti aspetti sullo stesso codice sorgente di Star Office di Sun Microsystems, che nel frattempo però non è più gratuito. Openoffice.org 1.0.1 (la cui versione per Windows si trova nel SERVICE DISC) è composto da Writer, per l'elaborazione dei testi, dal foglio elettronico Calc, dal software di disegno vettoriale Draw, dal programma di presentazione Impress e dall'editor di formule Math, per un totale di circa 250 megabyte di spazio su disco fisso. Nessun problema quanto a risorse di sistema richieste: Openoffice si accontenta di soli 64 MB di RAM e per questo ben si adatta anche ai computer più vecchi.

Ma l'argomento decisivo per convincere anche i più scettici a provare qualcosa di diverso da Office si chiama compatibilità. Nessuno, infatti, vuole correre il rischio di veder compromessi i propri archivi. Openoffice, però, apre quasi tutto quello che è stato realizzato con Microsoft Office e non ha alcun problema con i formati comunemente utilizzati come DOC, RTF, XLS e PPT. Inoltre, importa tutti i formati grafici principali e, naturalmente, i documenti di Star Office. Le immagini, le formattazioni e le tabelle di Office vengono rilevate senza problemi. Il foglio elettronico è in grado, in linea di principio, di utilizzare le stesse formule di Excel; per alcune funzioni delle celle non documentate non è possibile tuttavia aspettarsi alcun supporto. Gli elementi come le formule matematiche, che vengono inseriti in un documento di Word come oggetto OLE, non funzionano e vengono visualizzati semplicemente come caselle nere. Le macro rimangono escluse, poiché il pacchetto offre un suo specifico linguaggio. Lo sviluppo del programma open source è comunque continuo: quello che l'ultima versione sul mercato ancora non offre, potrà essere supportato nella versione successiva.

Se Openoffice.org è troppo potente per voi perché intendete esclusivamente scrivere documenti compatibili con Word, esiste in alternativa un programma più ridotto: **Abiword 1.03**. Questo programma open source offre le funzioni più importanti e si trova presso il sito http://www.abisource.com.

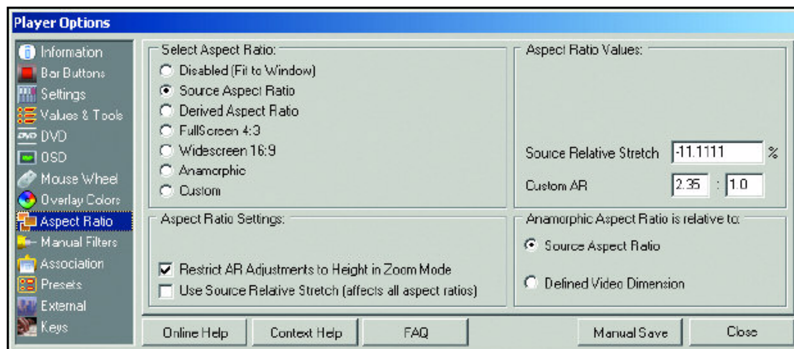
PLAYER MULTIMEDIALE
Windows Media Player

PUNTI DEBOLI. Il riproduttore di file multimediali di Windows non si trova certo spesso nell'elenco dei programmi Microsoft che devono essere aggiornati più di frequente come invece accade per Internet Explorer o Outlook. Tuttavia, in alcuni casi sono state riscontrate alcune importanti lacune nei sistemi di protezione. Mediante determinati file audio per esempio, era possibile fare andare in crash il sistema, ma anche avviare sul computer file non richiesti. Per fortuna, Microsoft ha risolto il problema, con degli aggiornamenti in prima istanza, e colmando questi gap nelle versioni successive del suo player multimediale.

Le lacune nei sistemi di protezione non sono tuttavia la maggiore preoccupazione degli utenti del Media Player. A partire dalla versione 7, infatti, il programma scambia numerose informazioni con i server Microsoft. All'inserimento di un CD o di un DVD, mediante interrogazione ▶



Winamp è un'ottima alternativa a Windows Media Player. Con tanto di funzione CDDB e gestione delle playlist



Zoom Player esegue la maggior parte dei formati audio e video, nonché i DVD

CDDB (CD Database), comunica l'artista e il titolo dei brani musicali. Questo servizio è molto comodo e non sarebbe così criticabile anche se contemporaneamente non venisse comunicato un ID univoco per ciascun utente. Microsoft, ovviamente, smentisce l'impiego di questi dati. In linea teorica, però, in questo modo è possibile raccogliere informazioni sulle abitudini dell'utente.

A destare preoccupazione sono poi altri due particolari. In primo luogo, il fatto che alla possibilità di scambiare le informazioni tra Media Player e Microsoft si abbini il supporto del sistema DRM (Digital Rights Management). Questa procedura sviluppata da Microsoft, infatti, nel futuro garantirà che i file di musica con firma digitale possano essere utilizzati soltanto su un singolo pc e soltanto tramite il Media Player. Le clausole di licenza del Windows Media Player, in secondo luogo, a partire dalla versione 7.1 prevedono che sia possibile copiare gli aggiornamenti sul vostro pc e che sia altrettanto lecito impedire l'esecuzione di altri player multimediali.

SOLUZIONI. Il numero di informazioni fornite dal Media Player può essere ridotta con una semplice procedura.

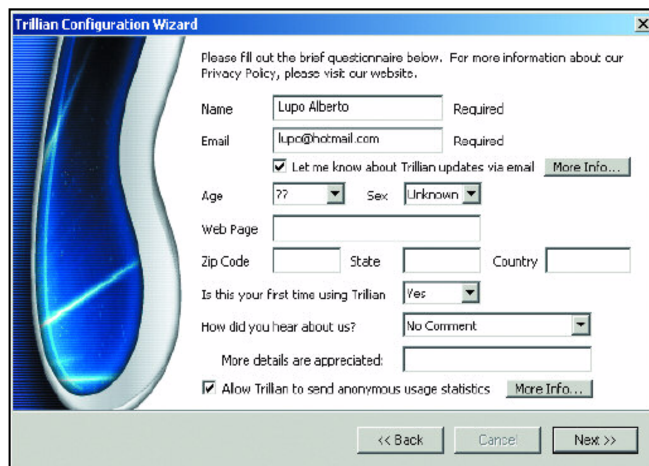
Per esempio, dalla finestra OPZIONI del menu STRUMENTI è possibile disattivare la casella ABILITA IL DOWNLOAD AUTOMATICO DEI CODEC. In questo modo si evita che Media Player controlli automaticamente se per un file esistono codec più aggiornati di quelli installati. Ovviamente, il rischio, se tentate di eseguire un file video oppure audio per il quale sia richiesto un codec diverso da quelli già presenti, è che esso non possa essere riprodotto correttamente.

L'interrogazione CDDB, invece, non può essere impedita in modo altrettanto semplice. Di qualche aiuto può comunque rivelarsi attivare la funzione NON IN LINEA dal menu FILE. Lo svantaggio in questo caso può essere dato dal fatto che anche Internet Explorer risulterà impostato sulla modalità di funzionamento off line e sarà quindi possibile navigare soltanto se si elimina tale l'impostazione.

LE ALTERNATIVE. Sia per i file audio che per quelli video esistono numerosi programmi gratuiti che possono sostituire completamente Windows Media Player. Questi programmi spesso sono anche più rapidi, user-friendly e offrono maggiori funzioni. Senza ricorrere ai prodotti Microsoft è possibile per esempio ascoltare la musica ed eseguire file Divx con **Winamp** (la versione 3.0 Full si trova nel SERVICE DISC). Anche **Zinf** è un freeware (anch'esso nel SERVICE DISC). Per i file video va bene anche **Zoom Player** (nel SERVICE DISC). Questo programma, non solo è gratuito, ma esegue anche tutti i più importanti formati.

INSTANT MESSAGING
MSN Messenger e ICQ

PUNTI DEBOLI. I due noti programmi di Instant Messaging, ICQ e MSN Messenger, sono stati in passato, l'obiettivo di numerosi tentativi di aggressione. Il programma Microsoft ha acquisito le lacune dei sistemi di protezione di Internet Explorer, in quanto utilizza i medesimi controlli Active X. Gli hacker possono quindi mettere alla prova l'eventuale esistenza di queste lacune: basta una pagina web contenente uno script che richiama il controllo Active X per Messenger. Se le ultime patch di protezione rese disponibili da Microsoft non sono ancora state installate allora, l'aggressore può assumere il controllo del programma e inviare messaggi a vostro nome, danneggiando la vostra reputazione con i vostri contatti.



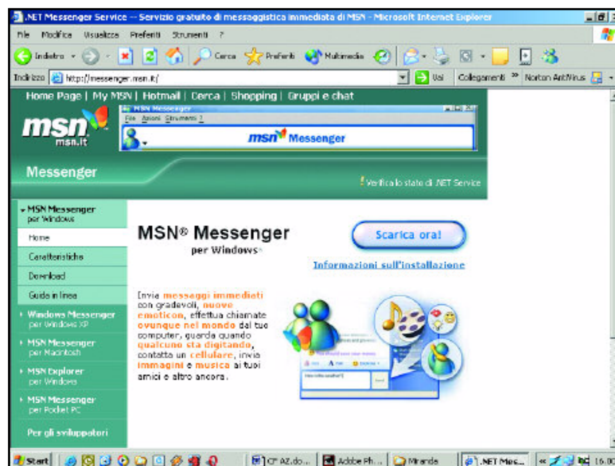
L'installazione di Trillian permette di definire il proprio profilo, ma anche di integrare quelli già utilizzati con altri client di messaggistica istantanea



ICQ è il programma più diffuso tra quelli di messaggistica istantanea. Nonostante in questo caso non si corrano gli stessi rischi visti per MSN Messenger, anche in questo caso non si possono dormire sonni tranquilli: ICQ genera sovente errori di overflow del buffer. Proprio qui si concentrano i numerosi attacchi degli hacker che utilizzano queste situazioni per inserire direttamente in memoria virus o script di altro genere.

SOLUZIONI. Per MSN Messenger vale lo stesso principio di Internet Explorer: si può essere sicuri del tutto soltanto quando si controlla, il più spesso possibile, mediante Windows Update, se esistono aggiornamenti della protezione. Ciononostante è necessario essere consapevoli di quanto indicato di seguito: se le falle nei sistemi di protezione per Internet Explorer sono già abbastanza gravi, il pericolo si moltiplica quando si utilizza Messenger in quanto non si tratta di semplice navigazione, ma di un modo diretto per segnalare la propria presenza in Rete.

Anche per ICQ, la prima cosa da fare è accertarsi di avere a disposizione l'ultima e più aggiornata versione del programma: si presume sia quella che contiene il minor numero di lacune. Inoltre, in linea di principio, con tutti i programmi di Instant Messaging valgono una serie di regole per così dire di buona condotta. Innanzitutto, per il collegamento a un servizio utilizzate sempre un indirizzo e-mail definito esclusivamente a questo scopo e per il quale i messaggi di spamming non rappresentino un particolare problema. MSN Messenger offre anche un indirizzo Hotmail, da utilizzare proprio a questo scopo. Nel collegamento con ICQ questo indirizzo può anche essere non indicato,mentre non può essere più rimosso una volta inserito. Infine, ignorate tutte le comunicazioni delle persone che non si trovano nel vostro elenco di contatti: così sarete completamente protetti dai messaggi indesiderati.



L'home page di Messenger è un ottimo punto di partenza per conoscere meglio il client Microsoft e cercare eventuali patch



Di dimensioni ridotte, rapido e flessibile: Miranda supporta ICQ, MSN e il protocollo Yahoo

LE ALTERNATIVE. Se volete provare qualcosa di diverso da MSN Messenger e da ICQ l'ideale probabilmente sono due programmi freeware: **Trillian** e **Miranda** (ambedue nel SERVICE DISC). Entrambi sono in grado di gestire sia ICQ che il protocollo MSN, mentre solo Trillian supporta anche IRC (Internet Relay Chat), AIM (AOL Instant Messenger) e Yahoo Messenger.

Tutte e due queste alternative possono importare, se richiesto, l'elenco di contatti dai database ICQ o MSN Messenger, anche se a dire il vero nelle prove si sono verificati alcuni problemi con Trillian. Mirando, invece, ha superato l'esame senza problemi. Entrambi i programmi possono essere ampliati mediante una serie di plug-in, che possono essere scaricati dalle relative pagine web. Alcuni dei più interessanti sono POP3 Mailmonitor, plug-in per il controllo di Winamp, e una serie di simpatiche visualizzazioni di stato sotto forma di popup colorati visualizzati ai margini dello schermo. Miranda, attraverso un altro plug-in, può anche essere ampliato con il protocollo di Yahoo Messenger. Queste ultime funzioni, però, sono gratuite sono nel caso di Mirando, visto che per poter usare i plug-in gratuiti di Trillian è richiesta la versione a pagamento Trillian Pro (25 dollari).

Anche senza questi "optional" sia Mirando, sia Trillian sembrano ampiamente superiori rispetto ai loro ben più noti concorrenti, tanto che se ne consiglia l'uso anche quando non si hanno particolari preoccupazioni relativamente alla sicurezza.

Miranda presenta anche un ulteriore vantaggio: si tratta di un progetto GPL (GNU Public License)e dunque chiunque può vedere il codice sorgente. Prima del rilascio di qualsiasi versione ufficiale, infine, vengono testate diverse nuove versioni di prova, chiamate Nightly Builds, e grazie a questo sistema di beta testing e debugging, ogni nuova versione ufficiale di Miranda può vantare in media un livello di stabilità e sicurezza superiore a quello dei suoi concorrenti.

Moviolone

Distribuito secondo la filosofia open source, Virtualdub si è ritagliato un posto al sole tra gli amanti del video digitale. Nato per catturare video e trasformarli in file pronti da editare o rivedere, il programma è oggi usato anche per gestire i file AVI, specie quelli di grandi dimensioni. Ecco come funziona

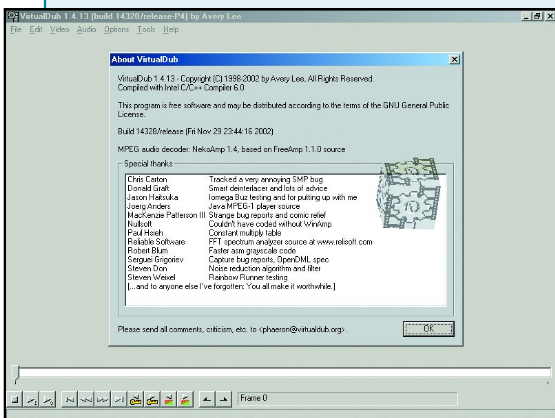
di Amedeo Novelli

La storia di Virtualdub è davvero singolare. Questo programma è stato infatti sviluppato da uno studente americano durante gli anni del college per soddisfare una sfrenata passione, quella per i cartoni animati giapponesi, meglio conosciuti su Internet con il nome di Anime. Insoddisfatto delle prestazioni offerte da un po' tutti i software forniti in bundle con le schede di acquisizione video, l'ideatore di Virtualdub, evidentemente un piccolo genio della programmazione, ha rapidamente scritto più o meno 700 KB di codice con il solo scopo di riuscire a catturare i suoi cartoni animati preferiti dal web. Ben presto, però, grazie anche alla scelta di sposare la filosofia open source, Virtualdub è stato apprezzato anche da altri utenti diventando rapidamente uno dei programmi più usati per gestire file video.

Rispetto alla versione iniziale, poi, Virtualdub ha compiuto innumerevoli progressi, sia sotto il profilo della stabilità, sia sotto quello delle funzioni, aumentate a dismisura. Proprio la grande potenzialità e versatilità del programma non è possibile spiegarne tutte le caratteristiche in una sola lezione. Per questa ragione è stato deciso di limitare l'attenzione a quattro tra le operazioni più importanti, aggiungendo anche la spiegazione relativa alla conversione da DivX a VCD, almeno per quanto riguarda la parte che prevede l'utilizzo di Virtualdub. Nonostante l'interfaccia piuttosto semplice e davvero intuitiva, la complessità dell'argomento editing video in generale, e quella degli strumenti messi a disposizione dal programma richiedono comunque un certo periodo di apprendistato, specie per chi è scevro da nozioni in tema di codifiche audio e video. Per fortuna, risulta assolutamente semplice la procedura di installazione. In questo senso Virtualdub è quel che si dice davvero essenziale, ma in questo caso si tratta di una dote. Il programma non ha infatti una vera e propria routine di installazione, dal momento che per operare non ha alcun bisogno di configurare il registro di Windows. Una volta decompresso il file ZIP in una apposita cartella di destinazione, per avviare il programma non resta che lanciare il relativo eseguibile. Solo per questioni di comodità si può scegliere di creare un collegamento sul desktop, piuttosto che un apposito gruppo di programma all'interno della barra Start. Le ridotte dimensioni del programma e la sua "indipendenza" da Windows sono due veri punti di forza. Il primo perché consente di ridurre al minimo le risorse necessarie all'esecuzione del programma stesso; il secondo perché elimina perfino la necessità di una routine di disinstallazione.

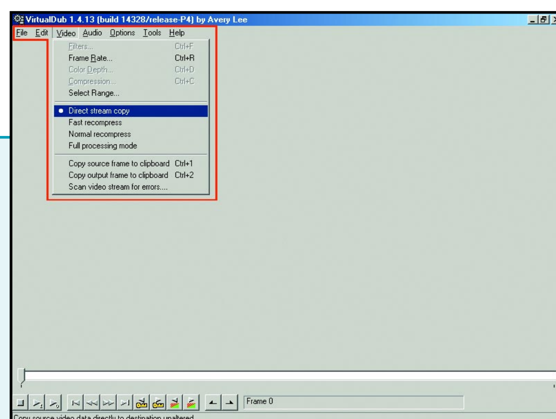


INTERFACCIA



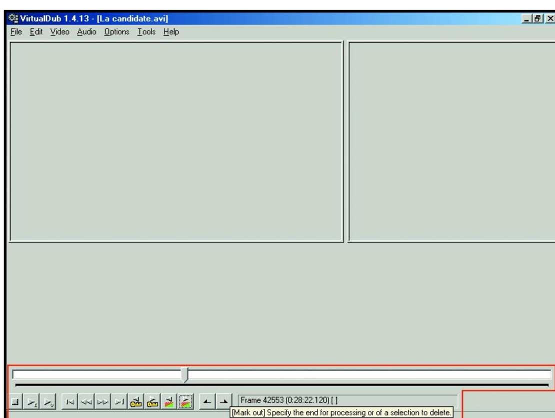
1 PANORAMICA GENERALE

La struttura di Virtualdub è decisamente classica. Sulla parte alta dello schermo si trovano i menu a tendina, in quella centrale l'area di lavoro, dedicata ovviamente alla visualizzazione dei filmati (origine e destinazione), mentre in quella inferiore si trovano un'utile barra di stato e una pulsantiera per gestire la riproduzione dei film. Non ci sono barre degli strumenti fluttuanti in stile Premiere e tutto, eccezion fatta per i marcatori avviene richiamando i vari comandi dai menu a tendina.



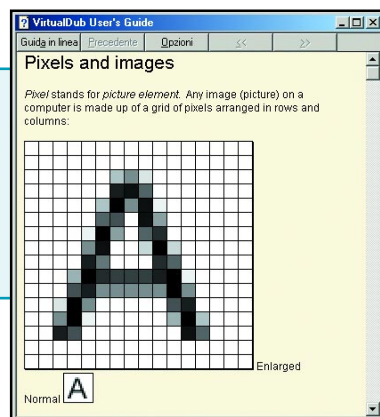
2 MENU A TENDINA

Attraverso i menu a tendina posti nella parte alta si accede a tutte le funzioni del programma. Il primo, FILE consente il salvataggio e l'apertura dei file, ma anche di catturare filmati o caricare impostazioni di compressione precedentemente salvate. Dopo il menu, EDIT, che rimanda a tutte le funzioni offerte in tema di modifiche, si trovano quelli denominati AUDIO e VIDEO. Si tratta ovviamente di menu particolarmente importanti dal momento che permettono di impostare tutti i parametri relativi alla compressione. OPTIONS, infine, offrono la possibilità di modificare a piacimento interfaccia e preferenze d'uso.



3 PULSANTI E CONTATORI

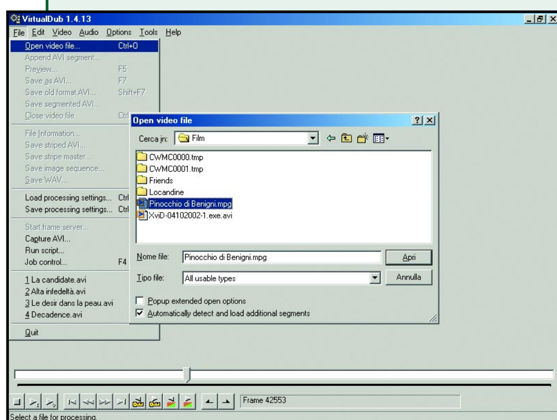
Appena sotto l'area di lavoro principale si trova una barra che indica lo stato di avanzamento della riproduzione dei filmati e una pulsantiera on ben 13 tasti e altrettante funzioni. Da sinistra a destra si trovano il pulsante Stop che arresta riproduzione o dub, quelli Input playback e Output playbak che servono rispettivamente per iniziare la riproduzione del file di input e per visualizzare l'anteprima di quello in uscita. Dopo il gruppo di quattro pulsante che servono a gestire l'avanzamento del film, ci sono poi i tasti per la ricerca dei key frame, quelli per la selezione dei cambi di scena e, infine, i pulsanti Mark in e Mark out che servono per effettuare selezioni.



4 GUIDA IN LINEA

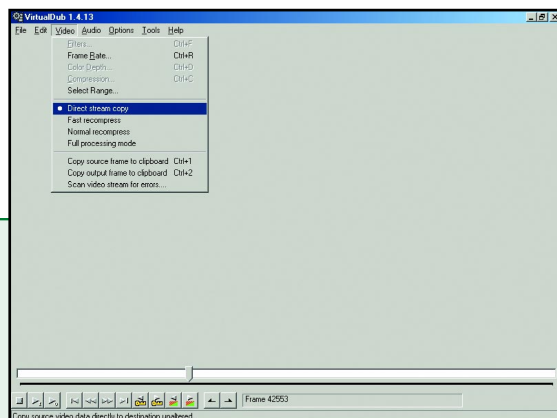
A venire in soccorso dei meno esperti in fatto di video e audio digitale, ci pensa un aiuto in linea decisamente ben fatto, specie se si considera la natura non commerciale del programma. La struttura e l'interfaccia sono quelle classiche delle applicazioni Windows, ma al suo interno si possono trovare anche alcune utili nozioni di base. Se la guida risulta insufficienti ai vostri scopi, niente paura, su Internet ci sono decine di pagine, molte con tanto di guida passo a passo.

CONVERSIONE IN FORMATO DivX



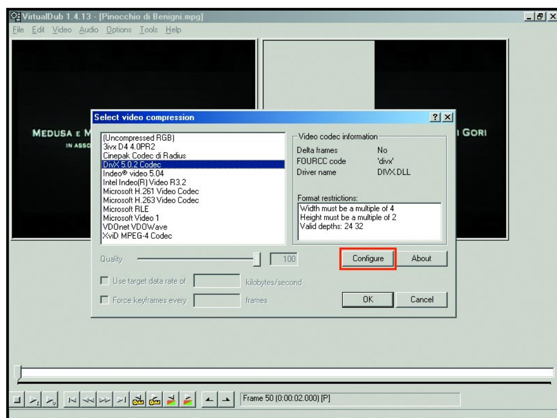
5 APERTURA FILE

Virtualdub può essere utilizzato per convertire file AVI, XVID, MPEG-1 e ASF in DivX con audio MP3. La stessa procedura, inoltre, può essere utilizzata anche per ricodificare file DivX 3 in DivX 5. La prima cosa da fare è aprire il file (FILE/OPEN VIDEO FILE) dalla cartella origine. Attenzione però: se la conversione è da VCD cercate il file DAT nella cartella MPEGAV.



6 IMPOSTAZIONI AUDIO E VIDEO (PROCESSING)

Una volta aperto il file correttamente occorre provvedere innanzitutto alla corretta impostazione della modalità di processo del filmato. Visto che è necessario decomprimere e ricompilare i dati audio e video, in questo caso non ci sono dubbi e bisogna optare per la modalità FULL PROCESSING. Selezionate questa impostazione sia nel menu AUDIO, sia in quello VIDEO.



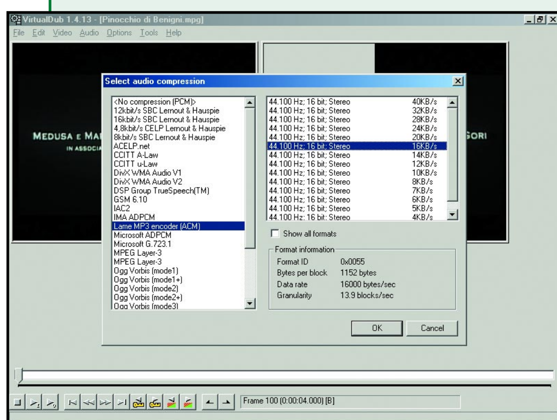
7 COMPRESSIONE VIDEO 1

Ora occorre definire con precisione il tipo di compressione video. A meno che per ragioni particolari non vogliate utilizzare le vecchie versioni, di norma l'ideale è utilizzare i codec DivX in versione 5.0.2. Per quanto riguarda le impostazioni di configurazione (pulsante CONFIGURE della finestra SELECT VIDEO COMPRESSION), i meno esperti possono utilizzare quelle di default, mentre, specie se si ha a che fare con file di buona qualità e lunga durata, è consigliabile optare per la modalità a bitrate variabile a due passaggi.



8 COMPRESSIONE VIDEO 2

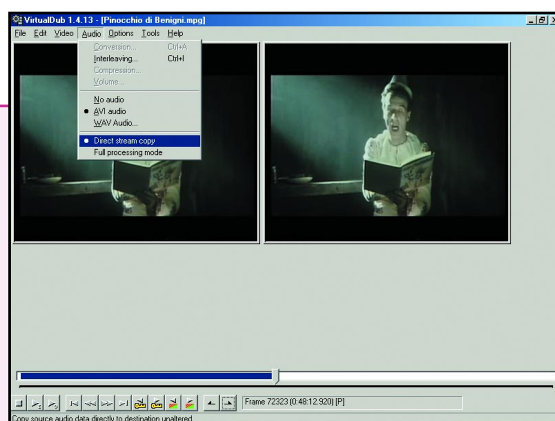
La finestra delle proprietà del codec DivX 5.02 offre poi una serie numerosa di altre opzioni, prima fra tutte la possibilità di salvare le impostazioni personalizzate. Come sanno bene gli utenti più esperti per ottenere il miglior risultato in termini di qualità senza incorrere in file enormi, è sempre necessario ottimizzare il codec in base alle caratteristiche del filmato sorgente. Se non si desidera provvedere a configurazioni così complesse, si può comunque intervenire per dare un'indicazione di massima al codec stesso. Nella scheda ADVANCED PARAMETRES infatti si trova la voce PERFORMANCE/QUALITÀ che consente di variare a piacimento il rapporto tra compressione e durata dell'operazione.



9 COMPRESSIONE AUDIO

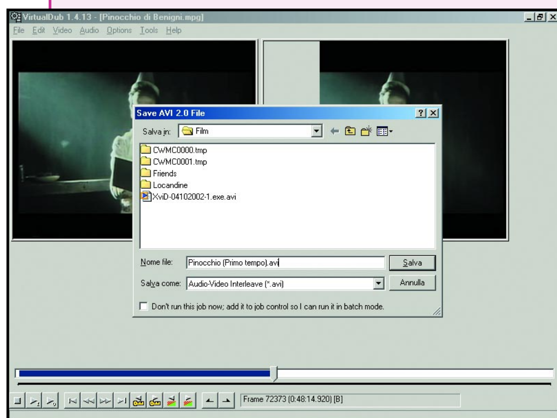
Ora si deve ripetere la stessa operazione appena vista per il video anche per la codifica audio. Dal relativo menu a tendina, fate clic sulla voce COMPRESSION per visualizzare la finestra SELECT AUDIO COMPRESSION. A questo punto occorre scegliere un codec tra quelli installati, meglio se MPEG Layer 3 o Lame MP3. Fatto clic sul nome del codec ricordatevi poi di scegliere il bitrate giusto dall'elenco posto nella parte destra della finestra.

TAGLIARE FILE AVI



10 IMPOSTAZIONI AUDIO E VIDEO

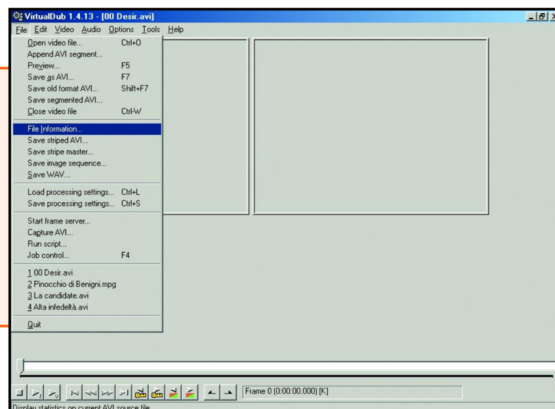
Chi scarica film dalla Rete sa bene come per ovvie ragioni di spazio sia spesso necessario fare pulizia sui propri dischi fissi, masterizzando un po' del materiale scaricato via Internet. Sempre più spesso, però, i file hanno dimensioni maggiori a quelle di un CD da 700 megabyte e all'apparenza non sembra esserci soluzione. Virtualdub è la soluzione ai vostri problemi. Grazie a una speciale modalità d'uso, ideale a questo scopo, non è necessario perdere ore preziose a ricompilare il file, ma basta dare al pc al massimo qualche minuto di tempo. Dunque, dopo aver aperto il file da dividere in due o più parti, selezionate le voci DIRECT STREAM COPY dai menu AUDIO e VIDEO.



11 SELEZIONE DELLO SPEZZONE 1 E 2

Ora, utilizzando i pulsanti Mark in e Mark out effettuate la selezione. Nel caso di un film sinceratevi di essere in corrispondenza del fotogramma iniziale e fate clic sul pulsante Mark in. Adesso spostate l'indicatore della barra di avanzamento fino a quella che ritenete essere la lunghezza giusta e fate clic sul pulsante Mark out. Lo spezzone così delimitato dovrebbe comparire evidenziato in blu sullo schermo. Per completare l'operazione e creare un nuovo file contenente la sola parte selezionata, scegliete il comando SAVE AS AVI dal menu FILE e aspettate la fine del processo. Ripetete la procedure quante volte occorre per ultimare la divisione in parti del filmato originale.

INCOLLARE FILE AVI

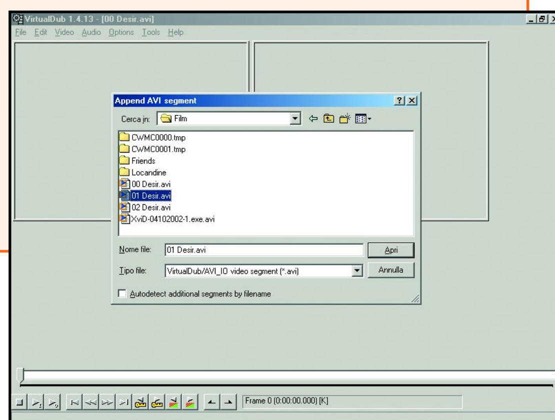


12 NOTE GENERALI, APERTURA E COMANDO APPEND

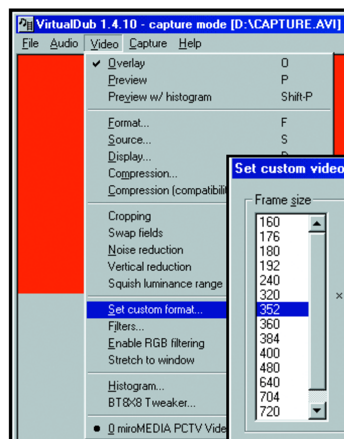
Per compiere l'operazione inversa a quella appena descritta bisogna prima sincerarsi che i due file condividano tra loro alcune caratteristiche fondamentali. Risoluzione, bitrate e codec devono essere i medesimi, altrimenti niente da fare. Per questo tipo di operazioni a partire da file video diversi bisogna per forza di cose ricorrere ad altri programmi, piuttosto che provvedere precedentemente alla conversione in un formato comune di ciascuno spezzone.

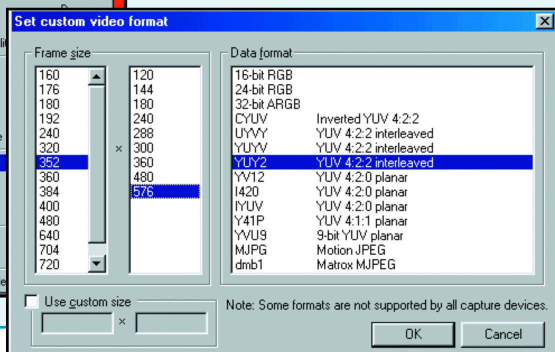
13 IMPOSTAZIONI E SALVATAGGIO

La prima cosa da fare naturalmente è aprire il file cui dovranno successivamente essere aggiunti altri spezzoni video. Dopodiché, dal menu FILE selezionate la voce APPEND VIDEO SEGMENT e aprite in questo modo uno dopo l'altro tutti i videoclip che si intende unire, ovviamente avendo cura di seguire l'ordine originale. Ultimata questa procedura controllate di aver selezionato l'opzione DIRECT STREAM COPY dai menu AUDIO e VIDEO e scegliete il comando SAVE AVI dal menu FILE.



CATTURA VIDEO



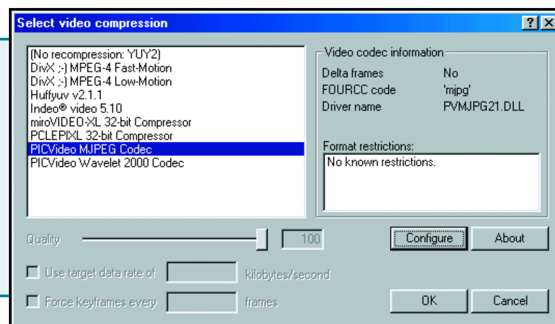


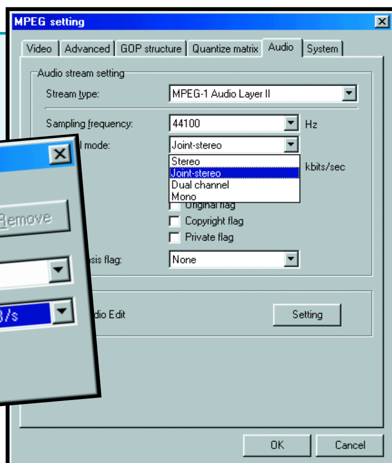
14 IMPOSTAZIONE DELLA RISOLUZIONE

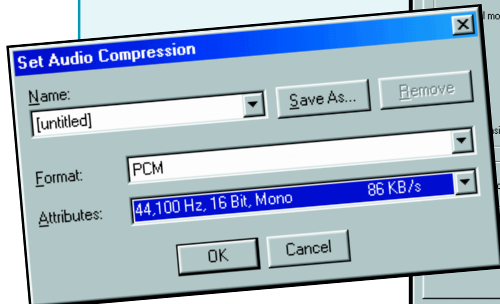
Dopo aver avviato la modalità Capture, scegliendo CAPTURE AVI dal menu file, dovete innanzitutto selezionare la risoluzione. Dal menu VIDEO scegliete la voce SET CUSTOM FORMAT. Nella relativa finestra selezionate le impostazioni più corrette tenendo presente che nella maggior parte dei casi un valore di 320 per 576 darà risultati più che accettabili. Quanto al formato dei dati scegliete YUV2 e non RGB24: ci sono meno rischi di perdita di fotogrammi e la differenza è visibile agli occhi dei soli esperti.

15 SELEZIONE DEL CODEC VIDEO

Dopo aver definito la risoluzione, non resta che scegliere un codec con cui comprimere i dati catturati. Qui è davvero questione di gusti. Si può optare per il codec DivX 5.02 ma anche per soluzioni diverse. Chi vi scrive, per esempio, utilizza spesso i Picvideo MJPEG con una qualità impostata su 20, ottenendo ottimi risultati con una bassa incidenza di errori. Se usate questo codec, infine, ricordatevi di selezionare l'opzione 2 FIELDS IF MORE THAN 240 LINES, quando catturate video interfacciato.



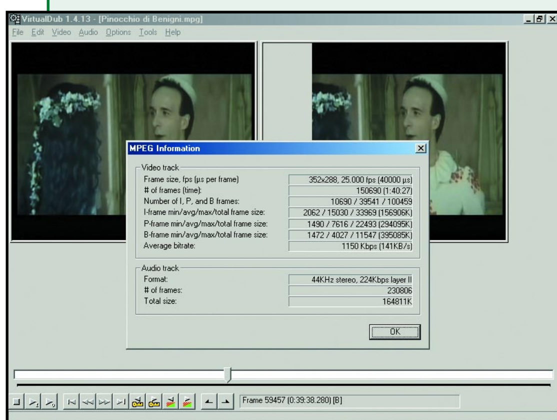




16 IMPOSTAZIONI DI COMPRESSIONE AUDIO

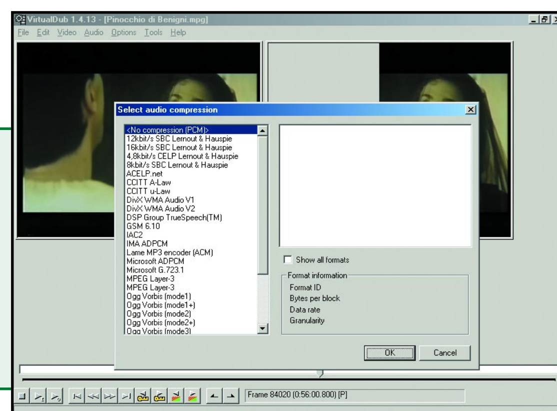
Ora l'unica cosa che resta da fare è impostare correttamente anche i parametri di codifica dell'audio. Qui ovviamente tutto dipende da ciò che consentono i driver forniti insieme ala vostra periferica di acquisizione video. L'ideale sarebbe optare per un segnale stereo in formato PCM e codificato alla risoluzione di 44.100 Hz a 16 bit ad almeno 86 KB/s.

ESTRAZIONE AUDIO DA FILE AVI



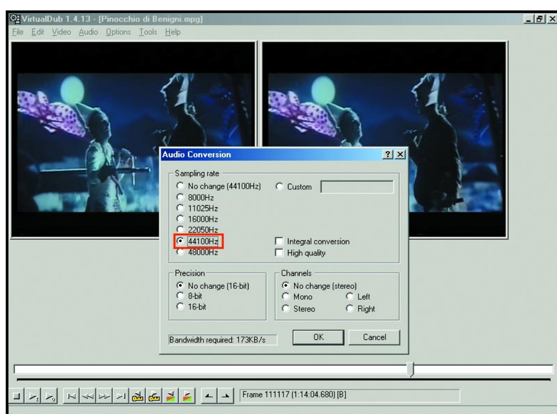
17 RACCOLTA INFORMAZIONI SUL FILE

Questa operazione può rivelarsi fondamentale in molte occasione, per esempio quando si desidera creare un Video CD a partire da un file DivX, operazione per la quale è richiesto l'ausilio di almeno altri due programmi oltre Virtualdub, ossia TMPGEnc e VCDEasy.
In ogni caso, per cominciare occorre conoscere le informazioni fondamentali del file da convertire. A questo scopo, dopo averlo aperto selezionate il comando FILE INFORMATION dal menu FILE. Annotatevi le dimensioni (FRAME SIZE) in fps del filmato: questo dato tornerà utile successivamente (in caso di creazione di un VCD).



18 IMPOSTAZIONI DI COMPRESSIONE AUDIO

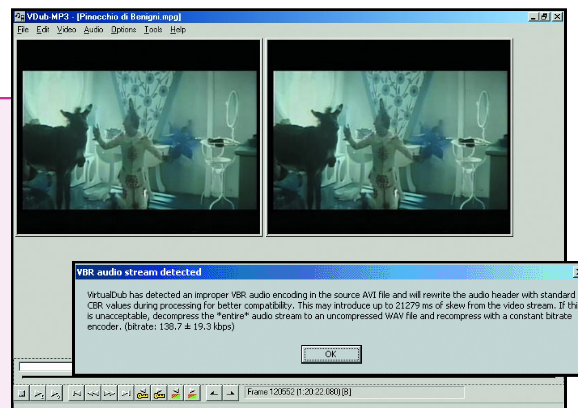
Scegliete la modalità FULL PROCESSING MODE dal menu AUDIO e quindi selezionate la voce <NO COMPRESSION (PCM)> dalla finestra SELECT AUDIO COMPRESSION (comando COMPRESSION, menu AUDIO). Fate clic con il mouse su OK e chiudete la finestra. In questo modo si è certi di mantenere il formato audio originale, almeno per quanto riguarda la compressione. Il segnale audio non sarà dunque codificato una seconda volta.



19 IMPOSTAZIONI DI CONVERSIONE E SALVATAGGIO

L'unico cambiamento che bisogna necessariamente effettuare è quello relativo alla risoluzione del campionamento audio, che deve per forza essere pari a 44.100 Hz sia che stiate realizzando un VCD o un SVCD. Dal menu AUDIO fate clic sul comando CONVERSION per visualizzare la relativa finestra. Qui selezionate la risoluzione (SAMPLING RATE) e accertatevi che nei riquadri PRECISION e CHANNELS siano selezionate le opzioni NO CHANGE. Confermato il tutto facendo clic su OK, non resta che selezionare il comando SAVE WAV per avviare la creazione di un grande file audio non compresso in formato WAV (per la colonna sonora di un film di circa 80 minuti occorrono più o meno 800 megabyte).

PROBLEMI FREQUENTI



20 PROBLEMI CON VBR AUDIO STREAM

Come sanno bene i più esperti, quando si tagliano file AVI (specie quando si ha a che fare con file scaricati da Internet) con Virtualdub, capita piuttosto di frequente che all'apertura il programma risponda con una finestra di avviso, dal contenuto piuttosto allarmante. Il messaggio, intitolato VBR audio stream detected, segnala che il programma ha rilevato una codifica VBR apparentemente errata e che per questa ragione provvederà a riscrivere gli header audio con valori CBR standard per ottenere una migliore compatibilità. Peccato che l'operazione comporti una perdita più o meno significativa della sincronizzazione audio video. La soluzione c'è e si chiama Virtualdub MP3 Freeze, una versione speciale del programma, ottimizzata per risolvere questo problema.

Installare una nuova scheda madre

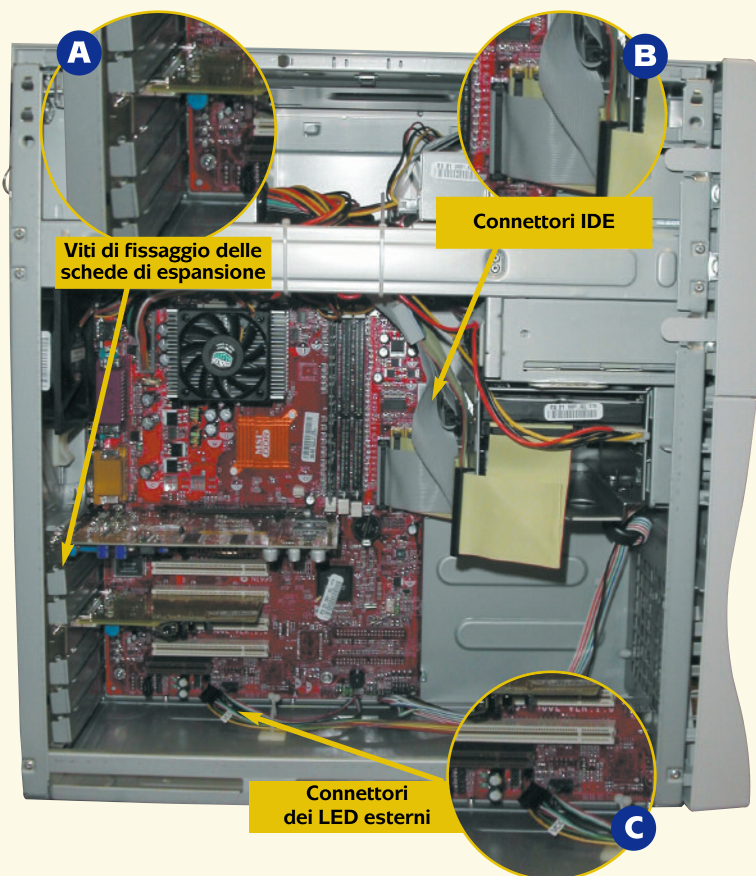
Per migliorare le prestazioni del vostro computer potete aggiornare diversi componenti, ma la sostituzione della scheda madre (che in genere comporta anche quella della CPU e della memoria) rimane il metodo più efficace per dare una svolta alla velocità di elaborazione del computer. Un bus di sistema che funziona a 100, 133 o addirittura 566 megahertz (come i nuovi Pentium 4 Northwood) è l'unico modo per fare fronte al "collo di bottiglia" tra la CPU e gli altri componenti interni dei sistemi al momento in circolazione. Mettendo a disposizione delle periferiche un canale più capiente, infatti, si garantisce un maggiore flusso dei dati, ricavandone prestazioni maggiori. Se volete spendere il meno possibile potete prendere in considerazione un sistema basato su processore AMD Duron, oppure se preferite una piattaforma Intel il meno costoso è il Celeron. La memoria da installare dev'essere un minimo di 128 megabyte di tipo SDRAM, mentre se avete a disposizione circa mille euro, ci si può indirizzare verso un processore Pentium 4 di Intel a 1.8 o più megahertz, oppure un AMD Athlon XP 1800+, entrambi accompagnati da almeno 256 megabyte di memoria DDR.

Prima di acquistare il processore, quindi, e la scheda madre che lo supporti, è necessario verificare se il proprio cabinet può alloggiare schede madri di tipo ATX. I modelli in circolazione sono di due tipi: Micro ATX o Full ATX (entrambe sono illustrate nella pagina seguente). Se il computer è stato acquistato entro gli ultimi due anni, non ci saranno problemi nell'installare entrambi i tipi di scheda madre. In questo caso potrete scegliere tra i modelli con il Socket A (su cui montare processori AMD Duron o Athlon XP) e quelli con Socket 478, che consente di montare CPU Intel Pentium 4 e Celeron. L'unico problema che può derivare è dato dalla necessità delle CPU Pentium 4 (e relative schede madri) di avere un'alimentazione supplementare rispetto allo standard. Se l'alimentatore del vostro computer non ha questo speciale connettore e volete a tutti i costi una CPU Intel Pentium 4, dovrete cambiare l'alimentatore. La sostituzione della scheda madre è un'operazione piuttosto complessa, poiché richiede di disconnettere tutti i componenti del computer, quindi collegarli alla nuova scheda e risolvere gli eventuali problemi di funzionamento di ciascuno. Di seguito sono elencati dettagliatamente i passi da seguire, accompagnati da foto di un sistema standard, che consentono di individuare con più facilità i componenti. La sostituzione della scheda madre può richiedere un tempo variabile incluso fra una e due ore. - *Danilo Loda*



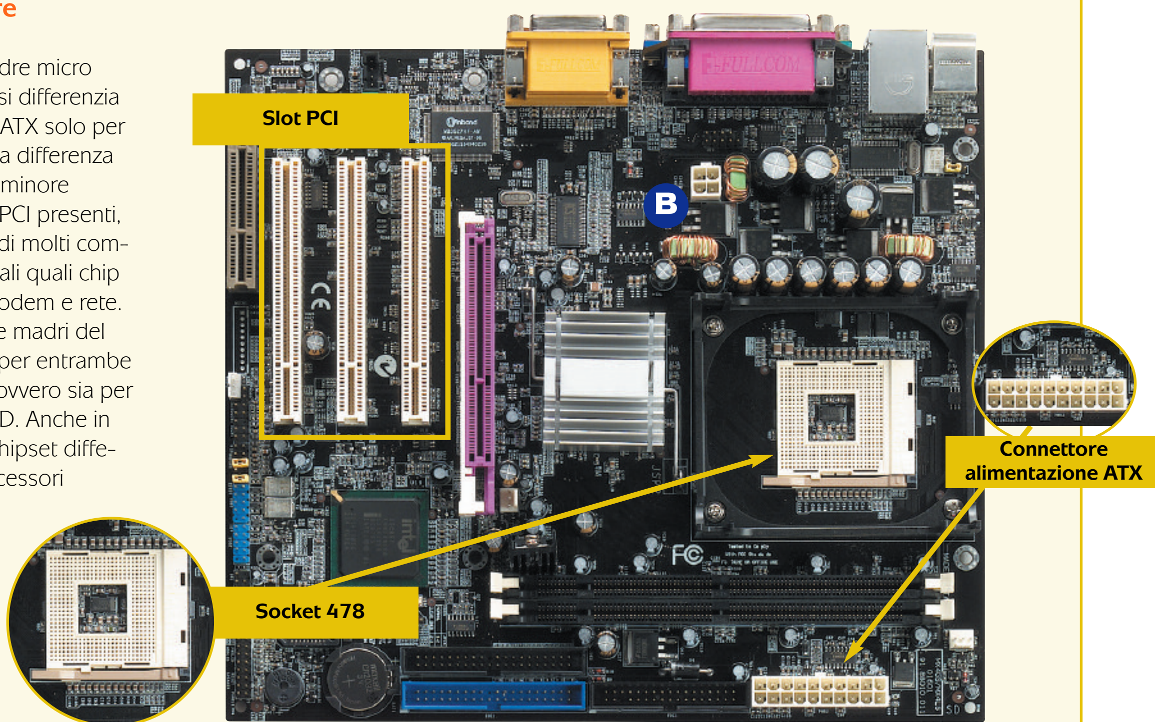
Rimuovere le schede di espansione e i cavi

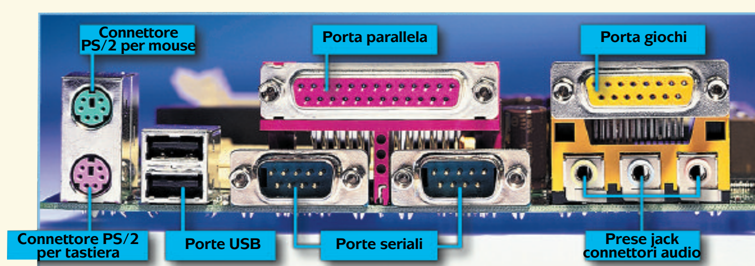
Preparate uno spazio ampio e pulito su cui lavorare. Spegnete il computer e staccate il cavo di alimentazione, il mouse, la tastiera, il monitor e tutti i cavi verso le periferiche esterne. Togliete il coperchio metallico dello châssis, quindi estraete i componenti interni uno per volta, memorizzando prima l'esatta posizione di ciascuno, finché non rimane solo la scheda madre. Probabilmente dovrete rimuovere anche i dischi fissi e le altre unità. Esistono, per i più fortunati, dei cabinet che permettono di estrarre il lato dove è alloggiata la scheda madre. Prima di iniziare a lavorare all'interno del cabinet indossate un braccialetto antistatico e collegatelo a un oggetto metallico, per non danneggiare le schede con scariche elettrostatiche. Rimuovete le viti che bloccano ciascuna delle schede di espansione (A), quindi spostate queste ultime sul tavolo di lavoro. Contrassegnate con segnali differenti ogni cavo che rimuovete, così da poterlo poi collegare alla periferica corretta. Staccate il connettore di alimentazione della scheda madre, il cavo piatto del lettore di floppy disk e i connettori IDE (B), annotandovi quali dei cavi sono collegati al canale IDE primario e quali a quello secondario. Per liberare la scheda madre occorre quindi staccare i piccoli connettori collegati sulla parte frontale della scheda madre (C), che consentono l'illuminazione dei LED sul pannello frontale del computer. Non dimenticate, se avete un chip audio integrato, il cavetto che collega il lettore DVD o il CD-ROM al connettore sulla scheda madre.

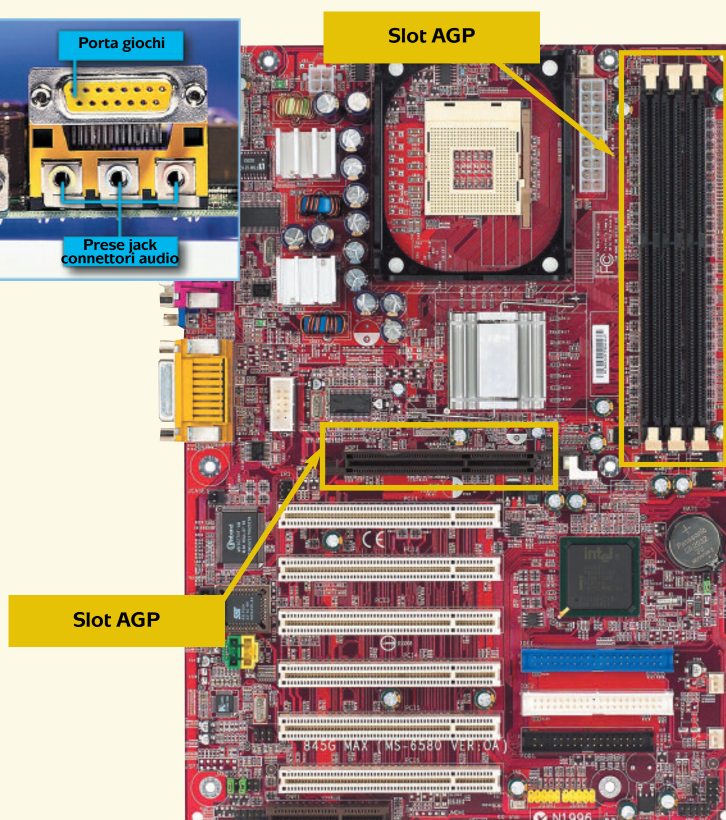


Scheda madre Micro ATX

Una scheda madre micro ATX, in genere, si differenzia dai modelli Full ATX solo per le dimensioni. La differenza sostanziale è la minore quantità di slot PCI presenti, e l'integrazione di molti componenti essenziali quali chip video, audio, modem e rete. Esistono schede madri del tipo Micro ATX per entrambe le piattaforme, ovvero sia per Intel sia per AMD. Anche in questo caso il chipset differenzia i vari processori che si possono inserire, visto che il socket (478 per Intel e A per AMD) rimane uguale.







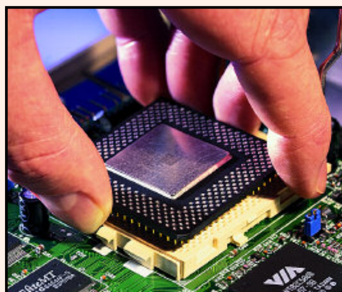
Scheda madre Full ATX

Le schede madri ATX integrano le porte di connessione, incluse quelle USB e PS/2 per mouse e tastiere. Le ultime schede arrivate sul mercato mettono a disposizione modem, rete e, le più accessoriate, anche porte Firewire (IEE1394). La posizione dei connettori è posizionata in modo standard sulla parte retrostante della scheda madre. Normalmente, nella confezione della scheda madre si trova il pannellino metallico da inserire sul retro del cabinet per far combaciare le varie uscite, nel caso queste siano maggiori rispetto allo standard messo a disposizione dal cabinet.

2 Rimuovere la vecchia scheda madre. Diverse schede madri sono fissate al cabinet con sei o nove viti. Rimuovete delicatamente tutte le viti e raccoglietele in un contenitore per non smarrirle. A questo punto è possibile rimuovere la scheda madre ATX facendola prima scorrere verso la parte frontale del case, quindi alzandola senza essere ostacolati dall'alimentatore.

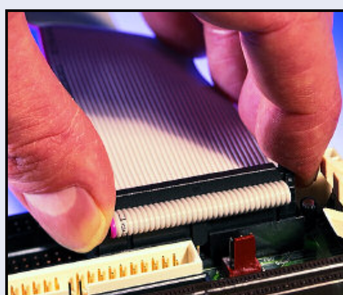
3 Installare la nuova scheda madre. Una scheda madre ATX può essere inserita facilmente all'interno del case, l'unico accorgimento è individuare prima i fori esatti in base alla dimensione della scheda (Micro ATX o Full ATX). Dopo avere avvitato i distanziali, posizionatevi sopra la scheda madre e fissatela con le viti che avete rimosso al punto 2. Non stringete eccessivamente per non rischiare di danneggiare la scheda.

4 Inserire la memoria e la CPU nella nuova scheda madre. Inserite i moduli DIMM negli zoccoli di espansione della memoria, iniziando da quello contrassegnato con la scritta "Bank 0" nel manuale della scheda madre o sulla scheda stessa. I moduli hanno due piedini mancanti, che impediscono di inserirli in modo scorretto. Posizionateli sul connettore e poi premete alle estremità contemporaneamente, finché non scattano le due levette bianche poste a lato.
Per installare un processore (sia AMD sia Intel) alzate la levetta accanto al connettore. Per inserire il processore in posizione corretta, controllate che l'angolo smussato della CPU corrisponda a quello del connettore dove manca un pin. Appoggiate quindi la CPU sul connettore, senza fare pressione, quindi abbassate la levetta. Appoggiate e fissate il dissipatore, dopo avere spalmato una buona dose di pasta termica sul cuore della CPU.





5 Reinstallare le schede e i cavi. Rimettete al loro posto tutti i cavi e i connettori che avete rimosso al punto 1. Procedete lentamente e con delicatezza per non danneggiare i componenti o flettere i pin e ricordate che, con tutta probabilità, i connettori non saranno nella stessa posizione in cui si trovano sulla vecchia scheda madre. Se un cavo non si inserisce correttamente in un connettore non forzate, probabilmente non è quello giusto. Quando avrete terminato, controllate tutte le connessioni per accertarvi che non ci siano errori. Non dimenticate di connettere il cavo di alimentazione della ventola del processore al corrispondente connettore sulla scheda madre (E). In caso contrario, la CPU potrebbe danneggiarsi.
Riposizionate le schede di espansione negli slot e fissatele con le viti che avevate rimosso prima. L'ultima operazione da effettuare è collegare l'alimentazione alla scheda madre e alle unità.
A questo punto basta collegare il monitor, il mouse, la tastiera e tutte le periferiche esterne, quindi attaccare l'alimentazione. Per il momento non chiudete il cabinet, così potrete verificare di nuovo i collegamenti se ci saranno dei problemi alla prima accensione.





6 Accendere il nuovo computer. Accendete il vostro nuovo pc. Se non vengono visualizzati errori, avete quasi terminato. Preparatevi a diversi riavvii del sistema operativo, che rileverà tutti i nuovi componenti e vi richiederà il CD di Windows per caricarne i driver. Buona cosa, ogni volta che si cambia scheda madre, sarebbe quella di formattare il disco fisso, indispensabile nel caso si passi da una piattaforma Intel a una AMD o viceversa. Probabilmente se la nuova scheda madre non ha lo stesso chipset della precedente (anche a parità di piattaforma) bisognerà effettuare un upgrade dei driver. Nella confezione della scheda madre è sempre presente un CD con i driver aggiornati. Potrebbe capitare che la scheda madre non riconosca il processore. In questo caso bisogna verificare da BIOS che tutti i parametri (clock, frequenza del bus, frequenza delle RAM) siano corretti. Se invece la scheda madre non è "jumper free" bisognerà impostare i ponticelli nel modo corretto (seguendo il manuale di istruzione) per far sì che la CPU venga riconosciuta. Eventualmente si potrebbe rendere necessario aggiornare il BIOS. Questa operazione è spiegata sul sito Internet del produttore, dove troverete anche l'ultima versione di BIOS della scheda madre. Se invece il sistema proprio non si avvia, oppure si blocca, spegnetelo, scollegate l'alimentazione e controllate nuovamente i collegamenti. Se questo non risolvesse la situazione contattate il produttore della scheda.

Budget aziendale

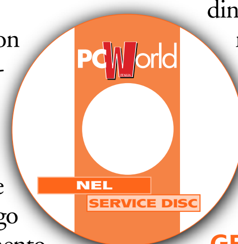
PC WORLD ITALIA, in collaborazione con Microsoft, vi propone un seminario del progetto Information Worker studiato per ottenere il massimo dal vostro pc sfruttando al meglio gli strumenti software della suite di programmi per l'ufficio

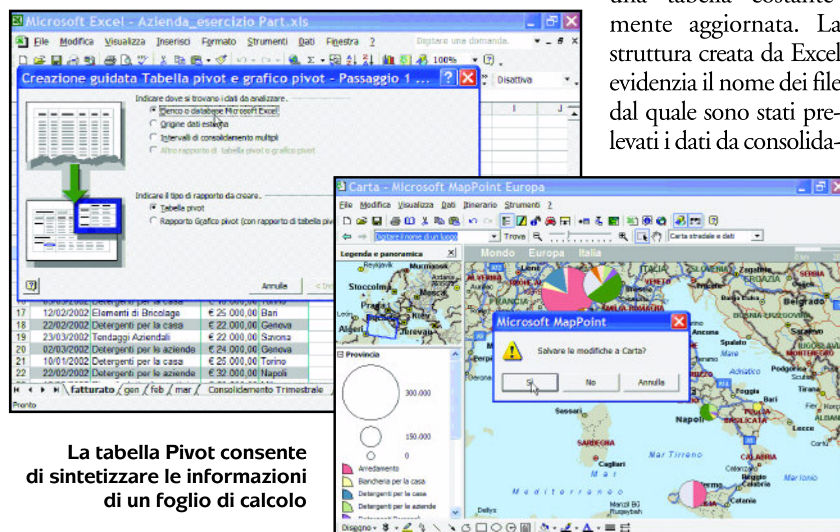
Fatturato, consolidamento trimestrale, elaborazione e rappresentazione geografica dei dati, pubblicazione delle informazioni su intranet e Internet e creazione di lettere da un elenco di contatti. Tutte operazioni tipiche di un ambiente aziendale. La lezione Information Worker illustra proprio nel dettaglio come utilizzare Excel 2002 per analizzare una grande quantità di dati e far interagire questa applicazione con altri prodotti della famiglia Microsoft.

La lezione multimediale è in formato WMV visualizzabile da Microsoft Media Player, previo aggiornamento codec per le versioni precedenti alla 7.0. Il corso è corredato da quattro file per le esercitazioni.

TUTTI IN RIGA

Una delle principali attività in ambito aziendale è la gestione del fatturato. Non è raro che i dati da elaborare provengano da sistemi gestionali centrali. La prima operazione riguarda il consolidamento trimestrale proprio del giro d'affari. I dati di partenza riportano un riepilogo con le principali informazioni legate alle fatturazioni mentre i singoli fogli di calcolo contengono un prospetto per i primi tre mesi dell'anno. L'obiettivo è realizzare una tabella di riepilogo che riporti i dati di consolidamento dell'intero trimestre. Excel 2002 agevola questa operazione grazie all'opzione CONSOLIDAMENTO. Il procedimento prevede l'inserimento in un nuovo foglio di calcolo degli intervalli dati dei mesi da consolidare, con la possibilità di creare dei collegamenti con i dati originali per ottenere una tabella costantemente aggiornata. La struttura creata da Excel evidenzia il nome dei file dal quale sono stati prelevati i dati da consolidare. Le dimensioni di righe e colonne, così come la formattazione, sono ovviamente definibili a piacimento dall'utente.





La tabella Pivot consente di sintetizzare le informazioni di un foglio di calcolo

PUNTI DI VISTA

La tabella di consolidamento dei dati trimestrali creata è solo una delle possibili letture delle informazioni. Excel 2002, infatti, offre interessanti strumenti per mettere in risalto anche altri aspetti come, per esempio, le date delle fatture o i totali di vendita. È qui che entra in gioco la tabella pivot. La funzione di riferimento è RAPPORTO TABELLA PIVOT E GRAFICO PIVOT. Niente di più semplice grazie a una comoda procedura guidata in quattro passaggi al termine dei quali è richiesto l'intervento dell'utente che deve semplicemente trasportare in un'operazione di drag-and-drop i campi contenenti i dati. Come per magia compaiono menu a tendina per applicare filtri ai dati, elementi da spostare per modificare la struttura della tabella e funzioni per elaborare ulteriormente le informazioni come, per esempio, il raggruppamento.

GEOGRAFIA DEI DATI

Talvolta un grafico vale più di mille tabelle per ottenere una visione d'insieme delle informazioni disponibili. Niente di più facile con la funzione CREAZIONE GUIDATA GRAFICO. Ma una raffigurazione geografica dei dati rappresenta, però, il non plus ultra in fatto di chiarezza, a patto di disporre di Mappoint, un'applicazione Microsoft per la creazione di mappe e l'analisi dei relativi dati. Le informazioni vanno preparate per l'esportazione in Excel 2002 e successivamente importate in Mappoint. La forte integrazione tra gli applicativi Microsoft agevola lo scambio dei dati. L'utente è accolto da una procedura guidata di importazione dati per definire il tipo di rappresentazione desiderata, quindi il tipo di carta, i campi e i dati da visualizzare.

TUTTO CONDIVISO

Una della caratteristiche degli applicativi Microsoft è la possibilità di condividere le informazioni pubblicandole su web. Ciò può valere anche per la tabella pivot creata in precedenza con Excel 2002. Ecco il momento di Sharepoint, una tecnologia Microsoft progettata per semplificare la condivisione delle informazioni. Anche in questo caso, come per tutte le operazioni di pubblicazione delle pagine, l'utente è supportato da una chiara procedura guidata. La pagina sarà, inoltre, anche modificabile via browser. Infine, dalla tabella pivot, tramite la funzione STAMPA UNIONE le operazioni di creazione lettere da un elenco di contatti consente di risparmiare tempo prezioso. - *Silvia Ponzio*

Tutto sotto controllo

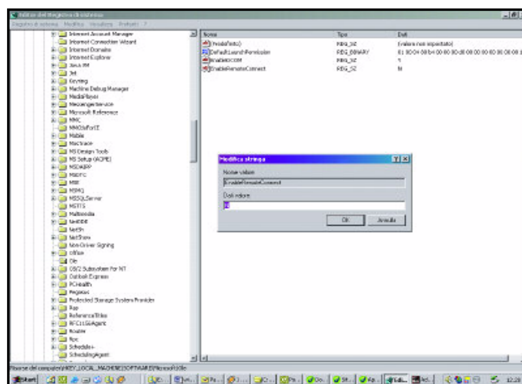
Ecco come si possono bloccare le connessioni alla Rete non desiderate s Il modo per mantenere il collegamento Internet passando da un utente all'altro s Sfruttare i service di Windows 98 s Ottimizzare il registro di configurazione

Non si può mai stare sicuri, navigando in Rete. La capacità umana di creare sistemi per ingannare il prossimo non ha eguali e, pertanto, anche attività potenzialmente non pericolose si trasformano in minacce concrete per le vostre finanze. Già, perché spesso e volentieri quello che più dovete temere non sono le attività criminose di chi vuole impossessarsi dei vostri dati (che raramente possono rappresentare un ambito bottino per chi si aggira nel web) ma quelle di chi punta a fare lievitare la vostra bolletta verso cifre stratosferiche.

Esistono infatti programmi, chiamati dialer, che deviano la chiamata telefonica dal vostro provider a numeri a pagamento. Tali programmi possono essere scaricati in maniera subdola, facendo leva sull'ingenuità dell'utente (che può essere un minore, allettato da messaggi pubblicitari quanto mai equivoci) o dalla sua inesperienza.

Da tale pericolo sono ovviamente esclusi coloro i quali si collegano a Internet usando una connessione ADSL, che viaggia su un canale alternativo a quello della fonia, comunemente utilizzato da chi si collega utilizzando un modem classico.

Potete in ogni caso ovviare a tale rischio mettendo mano a una chiave del Registro di Configurazione, che vi permetterà di disabilitare una volta per tutte la possibilità che venga attivata una connessione automatica a vostra insaputa a Internet.

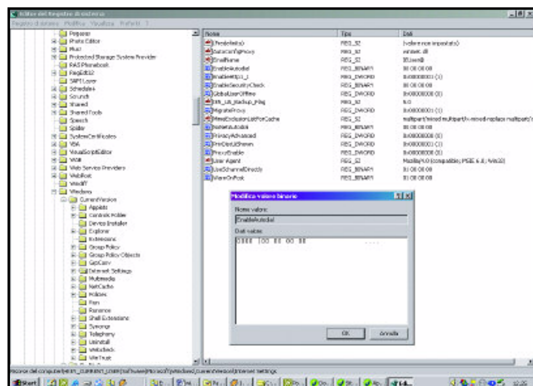


Anche questa chiave del REGISTRO DI CONFIGURAZIONE serve a disabilitare le connessioni non volute a Internet

MAI PIÙ IN AUTOMATICO

Digitate il consueto comando regedit e cercate la chiave HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS\CURRENTEVERSION\INTERNET SETTINGS. A questo punto, dovrete verificare la presenza del valore binario (reg_binary) chiamato enable autodial e impostarlo al valore "00 00 00 00". Da questo momento l'autocomposizione automatica verrà disabilitata. Per riabilitarla impostate questo valore a "01 00 00 00".

Tale restrizione funzionerà regolarmente solo per un utente se modificate la chiave posta in HKEY_CURRENT_USER, oppure riguarderà tutti gli utenti se la modificherete nella chiave HKEY_LOCAL_MACHINE.



Eliminate la possibilità che la vostra connessione Internet possa essere avviata in maniera automatica da Windows

Potete anche disattivare la connessione remota, che se attiva può tentare di connettervi alla rete all'avvio di Windows o all'avvio di tutte quelle applicazioni che abbiano un sistema di aggiornamento automatico utilizzando Internet.

Per disabilitare questa funzionalità, che non vi permette di avere il pieno controllo della macchina, vi basterà andare nel registro di configurazione e cercare la chiave HKEY_LOCAL_MACHI-NE\SOFTWARE\-MICROSOFT\OLE. Trovate poi il valore STRINGA ENABLEREMOTECONNECT.

Se la stringa è impostata su Y autorizza l'attivazione delle connessioni a Internet in automatico, mentre se è impostata su N lo impedisce.

Se tale valore stringa non dovesse essere presente, createlo nel modo consueto e impostatelo come N. Ricordate che per avere effetto questa modifica dovrà essere seguita dal riavvio del computer.

DA UN UTENTE ALL'ALTRO

Sempre in tema di connessioni Internet, ecco come aggirare una fastidiosa abitudine di Windows XP. Vi sarete accorti che nel passaggio tra un utente e l'altro compare una finestra di dialogo che avvisa che la connessione a Internet è attiva, proponendovi di chiuderla. Questo è fastidioso soprattutto se avete una connessione ADSL flat e la utilizzate in un circuito peer-to-peer per scambiarvi dati.

Mettendo mano al registro di configurazione anche in questo caso riuscirete a non disattivare la connessione nel passaggio tra un utente e l'altro, garantendo così la continuità di trasferimento dati.

Fate clic su START/ESEGUI e poi digitate il comando regedit. Quindi cercate la chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\-SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS

NT\CURRENTVERSION\WINLOGON. Spostatevi poi nella finestra di destra e fate clic con il tasto destro del mouse.

Selezionate NUOVO/VALORE STRINGA e date a questo nuovo valore il nome di KEEPRASCONNECTIONS.

Fate un doppio clic sul valore stesso e impostatelo a 1.

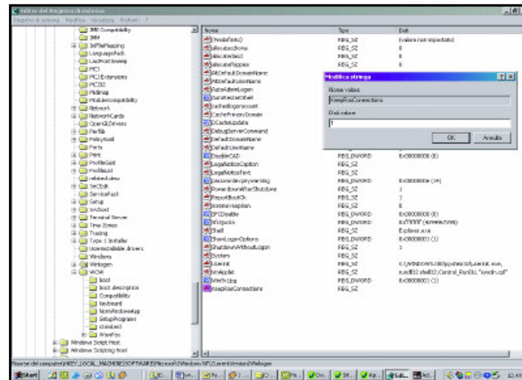
Uscite dal registro di configurazione e provate il passaggio da un utente all'altro con la connessione Internet attiva.

WINDOWS A SERVIZIO

I "service" di Windows non sono altro che i programmi che vengono attivati prima dell'accesso fisico al sistema e rappresentano il substrato indispensabile su cui poi girerà il sistema operativo vero e proprio. Si può trovare traccia dei service all'interno del registro di configurazione e più precisamente nelle chiavi RUNSERVICESONCE e RUNSERVICES, che dovreste trovare in HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS\CURRENTVERSION e HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS\CURRENTVERSION (ricordate che si sta parlando di Windows 98). Tutte le altre applicazioni presenti verranno eseguite solo dopo che il contenuto di queste due chiavi sarà stato processato.

La differenza essenziale tra le due chiavi è che RUNSERVICESONCE contiene service che vengono eseguiti una sola volta prima di essere cancellati.

Tali proprietà potete utilizzarle per "piegare" il sistema operativo a comportarsi esattamente come volete. Supponete per esempio di avere la necessità, una tantum, di eseguire una deframmentazione del vostro prezioso disco fisso, per alleggerire il lavoro delle sue testine e per accelerare l'avvio delle applicazioni. Vi sarete accorti che facendo partire tale attività una volta completato il caricamento del sistema la deframmentazione (che non è altro che la "riunione" dei cluster usati da ogni file in zone contigue del disco fisso) richiede molto tem-



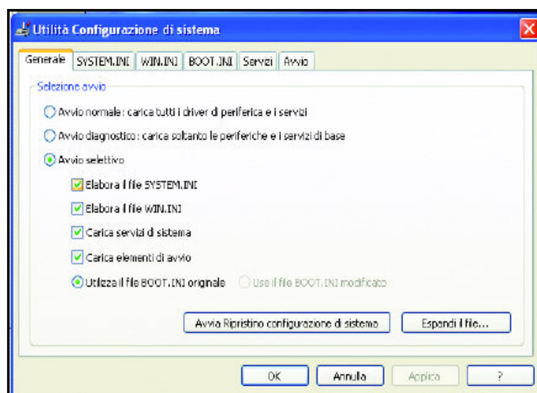
Cambiate utente nel collegamento ADSL senza far cadere la connessione creando la chiave KEEPRASCONNECTIONS

po, ripartendo spesso da zero a causa dell'intervento di programmi che girano in background e che modificano lo swap file di Windows.

Quale momento migliore dunque per eseguire la deframmentazione se non prima che i vari service vengano caricati? Per riuscirci, aprite il registro di configurazione e cercate la chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS\CURRENTVERSION\RUNSERVICESONCE.

Nel caso non esistesse, createla, posizionandovi su CURRENTVERSIONS e facendo clic sul tasto destro del mouse, scegliendo poi NUOVA CHIAVE.

Nella finestra di destra, a questo punto, fate clic sul tasto destro del mouse e create un nuovo valore STRINGA, chiamandolo DEFRAG. Fate doppio clic sulla voce e inserite, come valore, la stringa DEFRAG.EXE/ALL. Uscite dal registro di configurazione e riavviate il sistema.



Utilizzando il comando MSCONFIG potrete avviare il sistema operativo senza caricare tutti i service di sistema

Vedrete che la deframmentazione partirà in maniera automatica e nulla la ostacolerà più.

Se avete il CD di installazione di Windows 98 potete anche seguire questa strada: inseritelo nel lettore CD e cercate la cartella \TOOLS\MTSUTIL.

All'interno della stessa troverete il file DEFRAG.INF: fate clic sul tasto destro del mouse dopo averlo selezionato e scegliete INSTALL. Al successivo avvio di Windows 98 vedrete che come primo service partirà proprio quello relativo alla deframmentazione.

Un altro sistema per evitare problemi, nell'esecuzione del defrag e dello scandisk, avendo Windows 98 come sistema operativo, è quello di utilizzare gli strumenti messi a disposizione dall'utility MS CONFIG. Fate clic su START/ESEGUI e digitate il comando MSCONFIG.

Dalla scheda generale togliete il segno di spunta a tutte le voci poste alla sezione avvio selettivo, premete OK e riavviate il sistema operativo.

Windows 98 partirà senza caricare nessun service e potrete quindi eseguire il defrag e lo scandisk senza che nessuna applicazione vada a influire sul corretto svolgimento delle operazioni di ottimizzazione del disco fisso. Ricordatevi poi di fare l'operazione inversa, riabilitando il servizio di Windows 98.

CURA DIMAGRANTE

Il sistema di configurazione, come vi sarete accorti, aumenta quotidianamente le sue dimensioni. Con sistemi operativi come Windows 98 tale aumento si traduce in un incremento dei tempi di caricamento del sistema operativo. Modificando una voce all'interno del file SCANREG.INI riuscirete a migliorare questo tempo. Dopo avere trovato il file, apritelo con Notepad e cercate la voce OPTIMIZE.

Impostatela al valore 1 e vedrete che, nel caso il registro di configurazione superi la dimensione dei 500 KB, verrà ottimizzato. - *Giuliano Fiocco*

Potenza della stampa

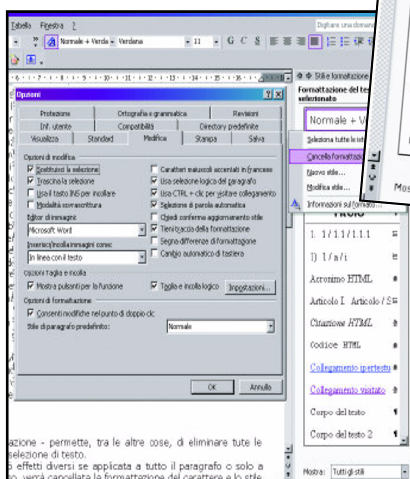
Con la funzione STAMPA UNIONE di Word è possibile gestire e ottimizzare i dati sviluppati con altri applicativi della suite di Office s Ecco come visualizzare nel menu FILE due nuovi comandi, utili quando lavorate con più di un documento

Una delle funzionalità più potenti disponibili in Word è quella chiamata STAMPA UNIONE. Questo comando consente di usare l'applicativo di videoscrittura di Microsoft come un potente strumento di gestione dati, velocizzando e ottimizzando tutta una serie di operazioni e trasformando Word in un factotum. È possibile, per esempio, accedere a basi di dati disponibili in file sviluppati da altre applicazioni (come potrebbero essere Excel o Access), importandone i dati all'interno del documento principale di lavoro in Word, consentendo la produzione di una serie anche molto grande di documenti che hanno una base in comune (il documento principale, appunto) e contenuti diversi per ogni record del database. In questo modo si può, per esempio, creare una lettera tipo e personalizzarla secondo le informazioni contenute in un foglio di Excel, senza dovere manualmente riscrivere ogni volta la lettera. Visto che qualche esempio aiuta a capire la teoria più di mille parole, si supponga di dovere scrivere una lettera identica a tutti i nominativi contenuti nella rubrica dei contatti di Outlook. L'indirizzo e il ricevente saranno quindi diversi per ogni copia della lettera, pertanto è necessaria la funzione STAMPA UNIONE.

Procedete nel seguente modo: fare clic su STRUMENTI/STAMPA UNIONE (per chi usa Word 2002 la successione di comandi dovrà essere STRUMENTI/LETTERE, quindi INDIRIZZI/CREAZIONE GUIDATA STAMPA UNIONE). Si aprirà una finestra chiamata PREPARA STAMPA UNIONE che consentirà di procedere, in maniera guidata, all'utilizzo di tale potente funzionalità. La prima cosa da fare è creare un documento principale, che servirà come base per il proprio lavoro. Facendo clic su CREA nella sezione DOCUMENTO PRINCIPALE, vi sarà data la possibilità di procedere alla creazione di lettere tipo, etichette indirizzi, buste o cataloghi.

Selezionate a questo punto LETTERA TIPO, poi decidete se desiderate usare come documento principale quello corrente o crearne uno ex novo. Il nuovo pulsante MODIFICA che apparirà dopo la scelta effettuata, servirà per la modifica e l'aggiunta di campi unione.

Sotto: lo strumento STAMPA UNIONE trasforma Word in un potente sistema di gestione dati.
A destra: inserite nuovi comandi nel menu FILE con un semplice clic



ACQUISIZIONE DATI

Ora è necessario creare una base dati da cui ricavare le informazioni da inserire nella lettera tipo. Per fare questo, selezionate il comando DATI nella sezione ORIGINE DATI, che dà la possibilità di creare un'origine dati nuova, di aprire una base dati preesistente, di usare la rubrica o di creare due unioni dati diverse: una per l'intestazione del documento e una per il corpo dello stesso. In questo caso, scegliete l'opzione numero tre, quindi fate clic su RUBRICA. Nella finestra successiva scegliete la voce RUBRICA DI OUTLOOK e attendete la conversione dei contatti in un formato compatibile con Word.

Comparirà un messaggio che vi avvertirà che non ci sono campi unione nel documento e che questi dovranno essere inseriti.

Fate clic su MODIFICA DOCUMENTO PRINCIPALE per tornare al documento. Attenzione: a questo punto è stata aggiunta una barra di strumenti, chiamata BARRA STAMPA UNIONE. Facendo clic sul pulsante INSERISCI CAMPO UNIONE appariranno tutti i campi normalmente utilizzati nei contatti di Outlook. Una volta scelti quelli di vostro interesse, posizionateli in maniera logica al loro posto nel documento: appariranno dei campi in grigio chiaro con l'identificativo del campo inserito. Per verificare il funzionamento della stampa unione, basta fare clic sul tasto VISUALIZZA DATI UNITI e sul documento apparirà il primo dei contatti. Facendo clic sulla freccia relativa al record successivo, vedrete comparire i valori degli elementi scelti per ogni singolo record.

INEDITI COMANDI

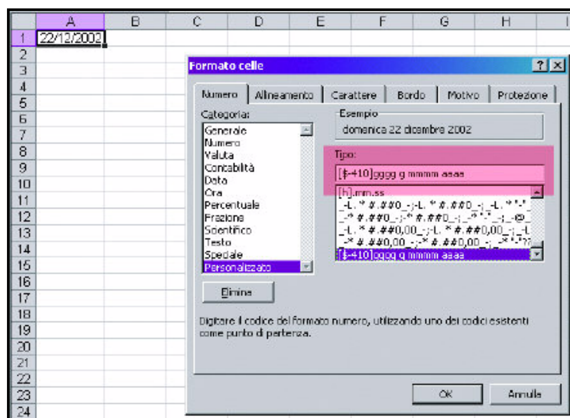
Se desiderate vedere due nuovi comandi non presenti di default nella barra degli strumenti di Word, premete il tasto MAIUSC mentre fate clic sulla voce FILE: compariranno due comandi, SALVA TUTTO e CHIUDI TUTTO, molto comodi da utilizzare nel caso stiate lavorando su più documenti contemporaneamente. - *Giuliano Fiocco*

L'aspetto giusto

Imparate come inserire i dati in Microsoft Excel in modo che assumano il formato più appropriato s Personalizzare la formattazione dei dati è un'operazione che richiede la conoscenza di alcuni trucchi per il loro inserimento

Come tutti gli applicativi Microsoft, Excel cerca di venire incontro alle esigenze dell'utente. Per fare questo effettua delle vere e proprie "valutazioni" relative alla tipologia di dato che viene inserito in una cella, formattandola di conseguenza. Per esempio, inserendo una stringa con il formato tipico di una data, Excel se ne accorge e la formatta nella modalità standard. Esiste comunque la possibilità di cambiare il formato delle celle: se per ipotesi avete inserito una data e volete che la stessa venga trattata come una stringa di testo, vi basterà andare su FORMATO/CELLA e selezionare TESTO nella scheda NUMERO. A questo punto, comparirà un numero che non ha nulla a che vedere con la data inserita: questo perché tutte le date vengono memorizzate come numeri seriali e tutte le ore come frazioni decimali. Per visualizzarla come data dovrete quindi riscriverla e il formato della cella rimarrà quello impostato, ossia TESTO.

Questo non succederà se quello che avete inserito è un numero. Infatti, in questo caso, dopo avere applicato il formato TESTO alla cella, questa continuerà a essere "vista" con formato NUMERO, tanto da poter essere utilizzata all'interno di formule matematiche. Se volete che venga trattata come testo, avete due possibilità: o formattate la cella come TESTO prima di scriverci qualunque numero, oppure, se avete già immesso qualche numero, dovete, dopo avere applicato il formato TESTO, premete il tasto F2 e quindi INVIO per inserire nuovamente i dati . Sempre in tema di formato: un piccolo trucco per evitare che le frazioni vengano considerate da Excel come date. Anteponete sempre uno zero e uno spazio al numeratore e sarete sicuri che la vostra frazione apparirà in tutto il suo splendore. In altre parole, se volete fare apparire 2/5 scritto esattamente così non dovrete fare altro che scrivere 0[spazio]2/5. Se avete necessità di scrivere un numero negativo, potete scriverlo anteponendo il segno negativo ma anche mettendolo tra parentesi: verrà interpretato da Excel in maniera corretta.

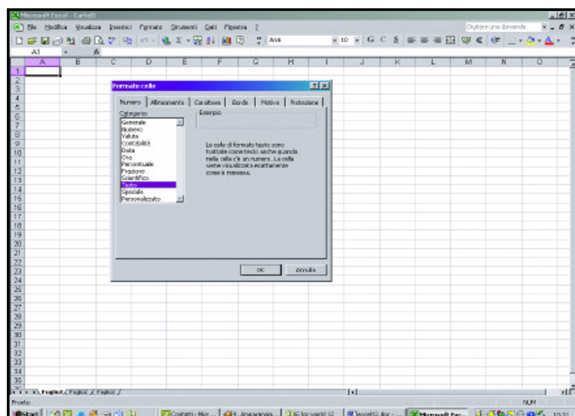


PERSONALIZZARE I FORMATI

In Excel i formati celle non sono rigidamente determinati: è possibile crearsi il proprio formato personalizzato, adattandolo alle necessità contingenti, utile soprattutto se c'è la necessità di localizzare un foglio di lavoro in qualche lingua straniera. Per formattare una cella in modo personalizzato, utilizzando una diversa impostazione internazionale, fate clic su FORMATO/CELLE e scegliete, nella scheda NUMERO, la voce PERSONALIZZATO.

Tenete presente che le opzioni selezionate nelle impostazioni regionali del pannello di controllo determinano i caratteri utilizzati da Excel come default, ma che possono essere aggirate utilizzando la formattazione personalizzata. Scorrete la lista dei formati memorizzati e concentrate la vostra attenzione sull'ultimo: vedrete che riporterà un tipo di formato del genere [$-410]GGGG G MMMM AAAA, se avete inserito nella cella una data. Il valore racchiuso tra parentesi quadre è quello che determina la lingua e l'impostazione internazionale. Esistono delle tabelle di corrispondenza, che potrete facilmente trovare in Internet, che riportano il valore di tale codice, chiamato LCID e utilizzato da tutte le applicazioni Office. Il valore [$-410] identifica per esempio la lingua italiana, mentre il codice [$-409] identifica la lingua e l'impostazione regionale inglese degli Stati Uniti d'America.

Ora potete inserire dei codici che corrispondono alla forma numerale e al tipo di calendario da utilizzare: se per esempio volete che la forma numerale sia quella araba estesa, il calendario arabo lunare e le impostazioni internazionali di lingua ovviamente arabe, il codice che dovrete scrivere sarà il seguente: [$- 03060401]. I risultati sono interessanti, anche solo a livello di curiosità. - *Giuliano Fiocco*



Il formato delle celle può essere impostato dalla barra degli strumenti, facendo attenzione a quando si passa dal formato NUMERO a quello riservato al testo

Grazie a codici LCID è possibile localizzare in lingue diverse i fogli di lavoro di Excel

L'importanza del colore

Ecco come realizzare l'anteprima di stampa delle diapositive di una presentazione con Power Point 2002 ▪ Come dare un impatto professionale alla propria presentazione usando la funzione MODELLI STRUTTURA ▪ Come scomporre le immagini

Una nuova funzionalità di Power Point 2002, permette di avere l'anteprima di stampa delle diapositive di una presentazione. Tale opzione non è da sottovalutare: infatti il suo impiego diventa quanto mai prezioso se si pensa che in fase di stampa questo programma non consente l'utilizzo dei colori, ma solo del bianco e nero o al massimo della scala di grigi. Questo comporta un'attenzione particolare nella formattazione delle diapositive stesse se ritenete che le utilizzerete in versione stampata, in quanto combinazioni di colori efficaci a video potrebbero risultare praticamente illeggibili in fase di stampa. Per ottenere tale risultato, una volta scelte le diapositive da stampare, fate clic su FILE/ANTEPRIMA DI STAMPA. Nella finestra correlata, oltre ai soliti comandi presenti nella barra degli strumenti, troverete il tasto OPZIONI. Fate clic sul medesimo e selezionate COLORI/GRADAZIONI DI GRIGIO, scegliendo poi la modalità di output grafico che preferite tra bianco e nero e scala di grigi. Da tale menu potrete poi decidere se applicare un bordo alla dispositiva, oltre a inserire informazioni a piè di pagina.

I MODELLI STRUTTURA

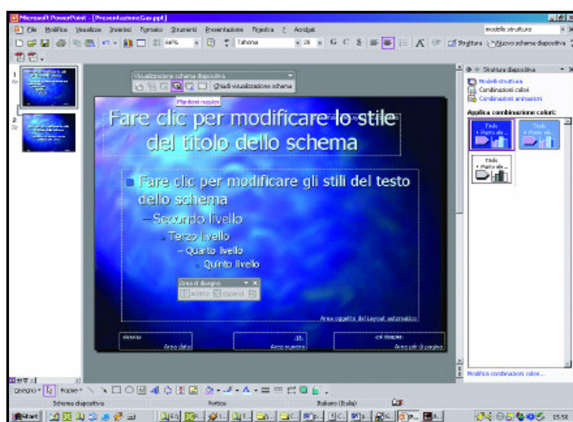
Un'opzione di Power Point che consente di ottenere, per le proprie presentazioni, un impatto professionale, è quella chiamata MODELLI STRUTTURA. Un modello struttura non è altro che un file che contiene di default tutte le informazioni necessarie per uniformare i contenuti di una presentazione, come potrebbero essere le dimensioni e la tipologia dei caratteri usati, lo sfondo e la struttura delle singole diapositive, le combinazioni di colori. Per applicare un modello struttura predefinito alla vostra presentazione fate clic su NUOVO e dal riquadro ATTIVITÀ scegliete la voce DA MODELLO STRUTTURA.

Adesso potete chiudere la nuova presentazione appena creata senza salvarla e utilizzare quelle che sono le combinazioni di colori che offre Power Point. Selezionando uno dei modelli STRUTTURA vedrete che le impostazioni di formattazione verranno replicate per tutte le vostre diapositive.

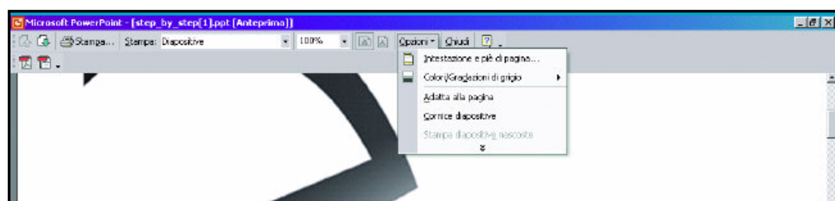
Scegliendo poi nel riquadro ATTIVITÀ la combinazione di colori che preferite, vedrete che tale combinazione verrà replicata in tutte le diapositive senza però cambiare la struttura di base delle stesse. Uno degli elementi che compongono il modello struttura è lo schema DIAPOSITIVA, che serve ad apportare modifiche contemporaneamente in tutte le diapositive che condividono tale schema come modello. Potrete perciò inserire rapidamente elementi grafici che verranno replicati in tutta la presentazione, oppure cambiare i caratteri o i punti elenco.

Una cosa che potrà esservi utile sarà di verificare la diapositiva SCHEMA. Per fare questo fate clic su VISUALIZZA/SCHEMA. Apparirà la BARRA DEGLI STRUMENTI VISUALIZZAZIONE SCHEMA DIAPOSITIVA, con i pulsanti che consentono l'impostazione precisa del layout finale. I tasti di tale barra degli strumenti attivano funzioni che sono auto-esplicative, tranne forse quella chiamata MANTIENI MASTER. Tale comando serve a non "perdere" lo schema DIAPOSITIVA selezionato quando tutte le diapositive che utilizzano quello schema vengono cancellate o quando alle stesse venisse applicato un nuovo schema. Infatti una di Power Point 2002 è quella di consentire una formattazione della presentazione a più schemi, utilizzando varie coppie di schema dispositiva/schema titolo.

Inoltre, esiste anche la possibilità, utilizzando i modelli STRUTTURA, di utilizzare file prodotti da Publisher, un altro applicativo di casa Microsoft, conservandone le impostazioni di formattazione



Utilizzando l'anteprima di stampa e settando la visualizzazione come gradazione di grigi si ottiene la visione precisa di come si presenterà il layout in stampa della diapositiva selezionata



IMMAGINI A PEZZI

Un trucco veloce, che può servire a chi ha interesse a ricavare una porzione da un'immagine, composta da più oggetti, utilizzata in una presentazione. Vi basterà selezionare l'immagine, fare clic con il tasto destro del mouse e dal menu contestuale che appare scegliere GRUPPO/SEPARA. Ora cancellate gli elementi che non interessano. - *Giuliano Fiocco*

A domanda risponde

Che cosa sono le query e come utilizzarle per trattare tutte le informazioni e i dati contenuti in una o più tabelle realizzate con Access s Ecco come fare per nascondere una tabella del database in modo da proteggerla da sguardi indiscreti

Quando si parla di query il pensiero va a una metodologia di estrazione dei dati da uno o più database. In pratica, la query serve per trattare, in qualche modo, un'informazione contenuta in una base dati. Con una query, pertanto, potrete trovare tutti i record che corrispondono a certi criteri, che possono riguardare più campi e più tabelle.

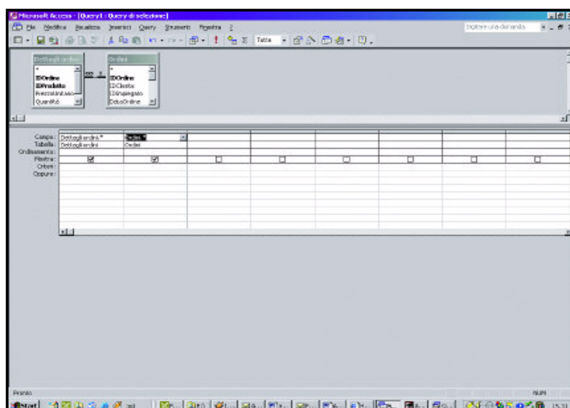
Quando si dice che le query servono a "trattare" dei dati e non semplicemente a "estrarli", si fa riferimento alle varie tipologie di query, che possono essere utilizzate anche per aggiornare i campi con nuove informazioni, spostare dati da una tabella all'altra, mostrare record con un determinato criterio d'ordinamento e cancellare dati presenti in una tabella. Il tipo di query più usato è quello denominato QUERY DI SELEZIONE, che consente l'estrazione di un sottoinsieme di informazioni contenute in una o più tabelle di un database, oltre a consentire di calcolare somme, medie, conteggi e altri tipi di totali. Tali query possono essere utilizzate per creare tabelle da usare poi in report o pagine web, permettendo la scrematura dei dati presenti in un database in maniera conforme ai criteri impostati dall'utente, oppure può essere mantenuto il formato tabellare predefinito dall'applicazione per visualizzare i risultati della query stessa. Ogni volta che viene eseguita un query di selezione, Access utilizza i dati più recenti presenti nella base dati d'origine.

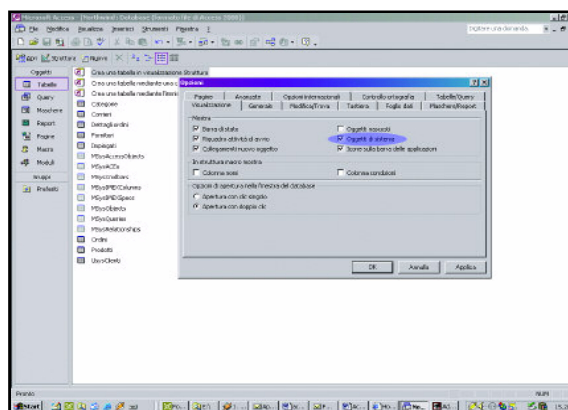
Per creare una query di selezione utilizzando il database di prova fornito da Microsoft, selezionate il database NORTHWIND e fate clic sulla scheda QUERY. Premete NUOVO (accanto al pulsante STRUTTURA), e scegliete VISUALIZZAZIONE STRUTTURA. Si aprirà una finestra di nome MOSTRA TABELLA che riporta le tabelle su cui è possibile effettuare la query. Una volta scelta la tabella o le tabelle (se volete fare selezioni multiple premete CTRL in contemporanea alla selezione), fate clic su AGGIUNGI e poi chiudete la finestra.

Nell'area superiore dello schermo troverete un elenco di campi relativi alle tabelle selezionate e le relazioni tra gli oggetti, con i campi CHIAVE PRIMARIA formattati in grassetto. Trascinate i campi da aggiungere ai criteri posizionati nella parte inferiore della pagina. Per includere tutti i campi, basta fare un doppio clic sull'asterisco. La riga relativa all'ORDINAMENTO serve per ordinare le righe di una query.

La riga CRITERI consente di specificare quali condizioni deve sottostare l'estrazione delle informazioni. Qui potrete usare i caratteri cosiddetti "jolly", come l'asterisco e il punto di domanda. Non mettendo nulla, verranno presi in considerazione tutti i record della tabella. Supponete di voler creare una query che unisca tutti i dati di due tabelle separate.

Per fare questo basterà scegliere le due tabelle, selezionando tutti i campi. Per visualizzare il risultato della query, premete ESEGUI (il punto esclamativo nella barra degli strumenti). Verranno restituiti tutti gli elementi relativi ai vari record per ciascun ordine, in formato tabellare. A questo punto, per ritornare alla VISUALIZZAZIONE STRUTTURA, fate clic sul primo bottone a sinistra della barra strumenti (VISUALIZZA). Per salvare la query premete il tasto MAIUSC+F12.





Una query di selezione pone interrogazioni relative ai dati memorizzati nelle tabelle (sopra). Trasformando una tabella in oggetto di sistema la si rende invisibile (sotto)

NASCONDERE UNA TABELLA

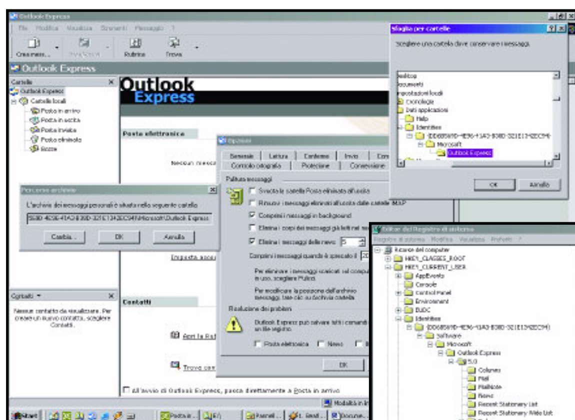
Perché una tabella non risulti visibile nel database Microsoft, basta identificarla come un "oggetto di sistema", anteponendo al nome della tabella il prefisso USYS. Fate clic sul nome della tabella e con il tasto destro del mouse aprite il menu contestuale, scegliendo la voce RINOMINA. Rinominate il file aggiungendo la stringa USYS all'inizio del nome e premete INVIO.

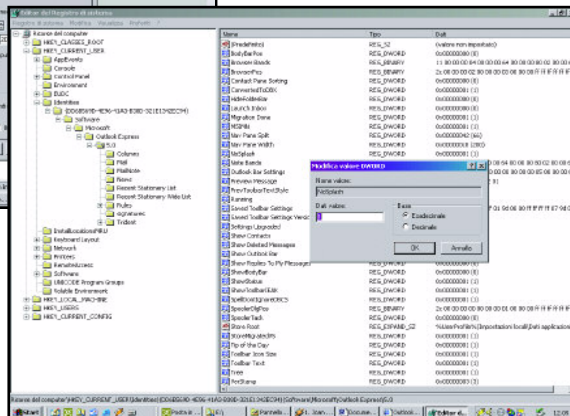
La tabella scomparirà dall'elenco presente negli OGGETTI. Per rivederla basterà fare clic sul comando STRUMENTI/OPZIONI e selezionare MOSTRA, mettendo il segno di spunta alla voce OGGETTI DI SISTEMA. - *Giuliano Fiocco*

Per non perdere il filo

Come recuperare i messaggi di posta elettronica di Outlook Express dopo aver reinstallato il software s Come eliminare il rallentamento all'avvio di Outlook modificando il registro di configurazione per non far partire la schermata iniziale

Cambiare il pc è un'operazione che dà in ugual modo soddisfazioni e preoccupazioni, la maggiore delle quali è quella di non riuscire a ripristinare i dati che conservate così gelosamente. Reinstallare i software non è cosa complicata, mentre recuperare i dati degli account e delle mail non è altrettanto scontato. Inoltre, alcune procedure, seppur ben documentate, presentano delle "limitazioni" tecniche che spesso non appaiono. Per esempio, se esportate i messaggi di posta elettronica salvandoli in un CD-ROM, non è detto che il processo d'importazione successivo funzioni in maniera così trasparente: infatti per riuscire a importare i messaggi dovrete prima riversarli sul disco fisso in cui Outlook Express è installato, perché i dati non devono essere di tipo SOLA LETTURA. Allo stesso modo, fate attenzione che gli stessi non abbiano l'attributo settato in quel modo, pena l'impossibilità di ripristinare il vostro archivio mail. Fate inoltre attenzione a salvare nel backup delle vostre mail anche il file chiamato FOLDER.DBX. Se non lo fate, la procedura d'importazione dei messaggi sarà molto più complicata. A volte, inoltre, a seguito di un upgrade del programma stesso, non vengono più visualizzati i messaggi relativi all'identità prescelta. Tranquilli: i vostri preziosi messaggi continuano a essere presenti nel vostro pc, ma Outlook Express, non riuscendo a utilizzare la vostra identità precedente, ne crea una nuova, inizializzandola conseguentemente. Dovrete quindi importare i messaggi dalla vecchia identità a quella nuova. Fate clic su STRUMENTI\OPZIONI\ e selezionate la scheda MANUTENZIONE. Nella finestra che si apre selezionate il pulsante ARCHIVIA CARTELLA, e prendete nota del nome della cartella utilizzata da Outlook Express per salvare l'archivio messaggi. Sarà molto probabilmente una lunga stringa di numeri e lettere racchiuse tra parentesi graffe: quella è la GUID, ovvero l'identificativo di sistema della vostra identità attualmente attiva. Adesso fate clic su START/CERCA e cercate nel vostro disco fisso dove si trovano i file con estensione .dbx (il formato di archiviazione di Outlook Express). Vedrete che tra i risultati apparirà la cartella che vi siete segnati prima più una serie di cartelle, ognuna identificata da una GUID, che rappresentano le altre IDENTITÀ presenti nel pc. Nel caso che il computer sia utilizzato solo da voi, apparirà una sola cartella, oltre a quella già conosciuta. Qui sono contenuti i vostri vecchi messaggi. Per importarli all'interno della vostra identità, vi basterà fare clic su FILE/IMPORTA/MESSAGGI scegliendo poi il programma di posta elettronica con cui sono stati gestiti i messaggi fino all'upgrade dell'applicativo. Noterete che se state utilizzando Outlook Express 6.0, e il vostro gestore di posta predefinito era Outlook Express 5.0, che non è indicato tra quelli selezionabili. Nessun problema: scegliete IMPORTAZIONE DA OUTLOOK EXPRESS 6.0 e tutto funzionerà regolarmente. Seguite le istruzioni del wizard, indicando come cartella di importazione quella evidenziata dalla ricerca, e riavrete i vostri messaggi.





Outlook Express conserva le vostre mail in una cartella nominata con il vostro codice di identità. Mettete il turbo al vostro gestore di posta, modificando una chiave del Registro di Configurazione

AVVIO IN VELOCITÀ

Annoiati dalla schermata iniziale che appare quando fate partire Outlook Express? Basta un piccolo ritocco al Registro di Configurazione per fare sparire il rallentamento all'avvio del vostro gestore di posta. Fate clic su START/ESEGUI e digitate REGEDIT. Cercate la chiave HKEY_CURRENT_USER\IDENTITIES\{LA VOSTRA GUID CHE CONTRADDISTINGUE L'IDENTITÀ ATTIVA}\SOFTWARE\MICROSOFT\OUTLOOK EXPRESS\5.0. Fate clic sul tasto destro del mouse, selezionando NUOVO/VALORE DWORD e nominatelo NOSPLASH. Adesso dovrete assegnare a questa sottochiave un valore, che sarà di 1 per eliminare la schermata iniziale all'avvio di Outlook Express, e 0 per ripristinarla. Uscite dal registro di configurazione e avviate Outlook Express. I tempi di caricamento si ridurranno in maniera notevole. - *Giuliano Fiocco*

Sul web con stile

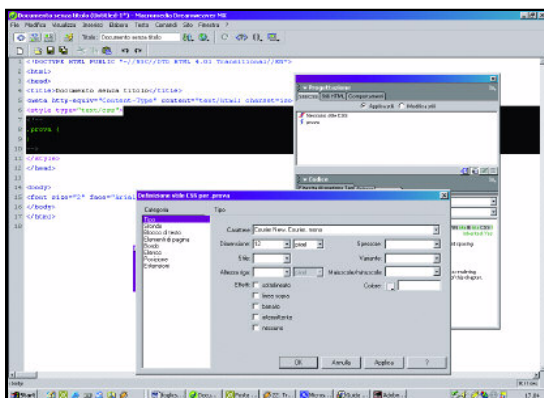
Imparate a utilizzare i fogli di stile (CSS) per agire sugli elementi di un sito Internet, senza essere costretti a operare sui singoli oggetti s Verificate com'è possibile inserire i CSS in pagine create con Frontpage oppure con Dreamweaver

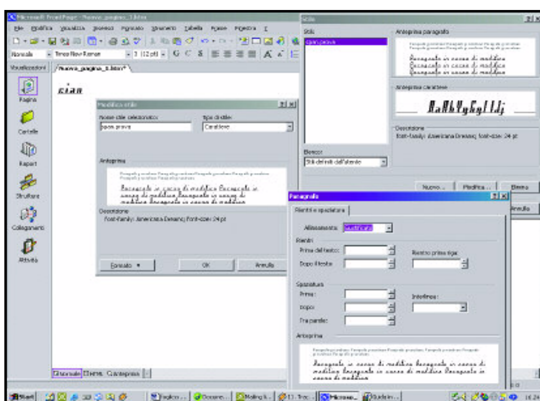
Una delle difficoltà maggiori incontrate da chi si cimenta per la prima volta nel web design è riuscire a separare il contenuto dallo stile. Infatti, l'utilizzo dei tag HTML consente di formattare il layout delle pagine di un sito in maniera abbastanza precisa, ma non permette modifiche rapide. Se per ragioni di uniformità avete formattato il carattere utilizzato per i contenuti testuali di un sito con un corpo e una dimensione, e decidete di modificarlo con uno maggiormente leggibile, aumentando la dimensione del carattere, dovrete scorrere tutto il codice delle singole pagine per cambiarlo manualmente. Per ovviare a questo si usano i cosiddetti "fogli di stile", che altro non sono che una raccolta di regole di formattazione che controllano l'aspetto del contenuto di una pagina. I fogli di stile (CSS, Cascading Style Sheet, ossia fogli di stile in cascata) possono essere sia interni alla singola pagina sia esterni, importati nelle pagine in cui si desidera siano applicati. Una delle funzionalità più apprezzate è quella che permette di specificare in pixel o in altre unità di misura la grandezza dei caratteri o il formato dei punti elenco.

I programmi di editing visuale per il web come Dreamweaver o Frontpage possiedono strumenti che aiutano nella gestione dei CSS.

FRONTPAGE A CASCATA

Per inserire un nuovo foglio di stile incorporato in una pagina di Frontpage procedete così: fate clic su FORMATO/STILE, poi selezionate NUOVO. A questo punto digitate il nome del nuovo stile che volete applicare, scegliendo con il pulsante FORMATO le caratteristiche di formattazione, dopo avere deciso se si tratta di uno stile di paragrafo o di carattere. Impostate tutte le caratteristiche che ritenete necessarie e poi chiudete le finestre di dialogo per tornare alla pagina web. Se invece volete incorporare il foglio di stile come foglio esterno, la procedura è un po' diversa: fate clic su FILE/NUOVO e poi su PAGINA O WEB. Nel riquadro attività NUOVA PAGINA O WEB nella sezione NUOVO DA MODELLO scegliete MODELLI DI PAGINA. Nella finestra omonima scegliete la scheda FOGLI DI STILE, selezionando poi o un modello di CSS predefinito oppure createne uno ex novo. Applicatelo utilizzando il selettore di stile posto sulla barra degli strumenti di Frontpage, con il riquadro NORMALE.





Sopra, applicare gli stili CSS a una pagina con Frontpage è un'operazione simile alla gestione degli stili con gli altri applicativi della suite Office Qui accanto, con Dreamweaver applicare e gestire i CSS è molto semplice

I CSS E DREAMWEAVER

In Dreamweaver, invece, la procedura di creazione e di gestione dei fogli di stile è semplificata, avendo una voce specifica del menu dedicata a questa attività. Fate clic su FINESTRA/STILI CSS oppure premete i tasti MAIUSC+F11.

Vi apparirà una finestra di gestione stili. Nell'angolo in basso a destra vedrete due pulsanti, chiamati ASSOCIA FOGLIO DI STILE e NUOVO STILE CSS. Il primo serve per associare a un paragrafo un foglio di testo precedentemente creato (sia incorporato nella pagina sia esterno), mentre il secondo vi permetterà di creare un nuovo foglio di stile. Fate clic su questo tasto e vi apparirà la finestra di dialogo NUOVO STILE CSS, dalla quale potrete decidere se creare uno stile di classe personalizzato, se modificare un tag HTML preesistente oppure se usare un selettore CSS. Date un nome al nuovo stile che volete applicare e scegliete nella sezione DEFINISCI IN se volete creare un foglio di stile esterno oppure se volete creare uno stile CSS di pagina. Nel caso scegliate SOLO QUESTO DOCUMENTO, quando premerete il tasto OK si aprirà la finestra di definizione stile, che vi permetterà di determinare in maniera approfondita le caratteristiche grafiche dell'elemento scelto. La scelta di creare un foglio di stile esterno comporterà la creazione automatica di un nuovo file, con estensione CSS, che avrà il contenuto determinato dalle vostre impostazioni. Per applicare il foglio di stile non vi resta che selezionare il testo o l'elemento HTML a cui volete venga applicato, indifferentemente in VISTA CODICE o in VISTA STRUTTURA, cliccando poi semplicemente sullo stile da applicare nella finestra PROGETTAZIONE. - *Giuliano Fiocco*

Immagini da sfogliare

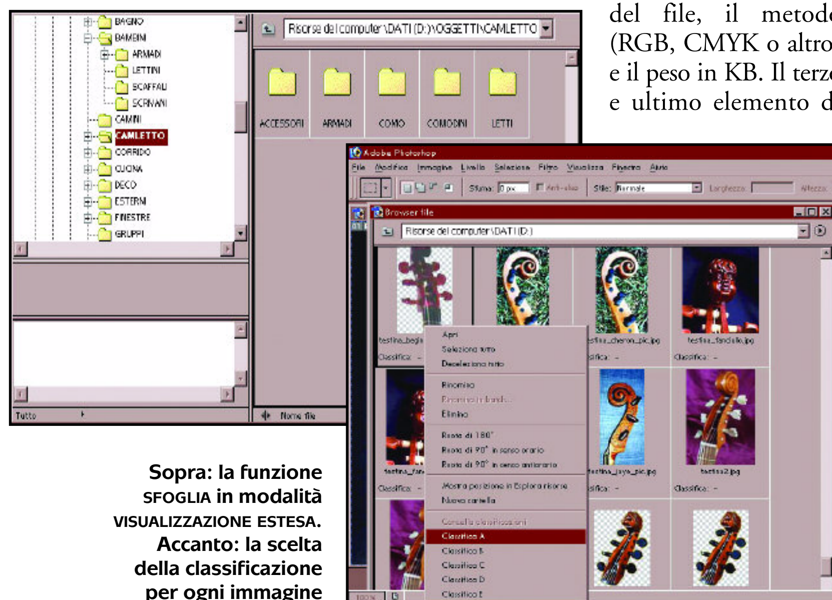
Una funzione utilissima che viene in aiuto a tutti coloro che, fotografi professionisti o semplici appassionati dell'arte digitale, abbiano bisogno di trovare rapidamente nel mare magnum del proprio disco fisso un'immagine specifica

Finalmente, devono aver sospirato gli appassionati nello scoprire che tra le nuove funzioni di **Photoshop 7.0** era incluso anche un BROWSER FILE. In effetti questa funzione, che permette di vedere in anteprima le immagini contenute di una data cartella, era richiesta da tempo dagli utenti. L'utilità del BROWSER FILE è quindi evidente: quando si tratta di scegliere un'immagine, o solo di cercarla perché sfugge il suo nome, la visualizzazione rapida permette di toglierci d'impaccio. Ma è anche un modo per vedere e organizzare i propri archivi.

Richiamabile dal menu FILE come SFOGLIA, oppure maiusc + CTRL + O, la funzione BROWSER FILE presenta diverse modalità di visualizzazione. Per scegliere di vedere tutte le immagini senza lo schema ad albero delle cartelle in stile ESPLORA RISORSE, occorre fare clic sul piccolo simbolo colorato in basso (ATTIVA/DISATTIVA VISUALIZZAZIONE ESTESA. Accanto a questo simbolo sono visibili tre elementi testuali (ridimensionate la finestra se non appaiono subito).

Il primo, il cui menu a comparsa è come gli altri richiamabile dal triangolo posto alla destra della scritta, riflette l'ordinamento scelto per la visualizzazione delle immagini. Si può optare per NOME FILE, CLASSIFICA, LARGHEZZA, ALTEZZA, DIMENSIONE FILE, RISOLUZIONE, TIPO DI FILE, PROFILO COLORE, DATA DI CREAZIONE, DATA DI MODIFICA e COPYRIGHT. Dallo stesso menu si può poi scegliere una visualizzazione in ordine ascendente o meno. Il secondo elemento di testo riflette, invece, la tipologia di visualizzazione, scelta tra miniature PICCOLE, MEDIE, GRANDI, GRANDI CON CLASSIFICA e DETTAGLI. In particolare la modalità DETTAGLI è straordinaria perché permette di conoscere, oltre al nome del file e alla sua anteprima, anche la data di creazione e di modifica, le dimensioni in pixel e in centimetri, il copyright, il formato del file, il metodo (RGB, CMYK o altro) e il peso in KB. Il terzo e ultimo elemento di testo è la pura e semplice indicazione della quantità di immagini (o di sottocartelle) presenti nel folder che si è scelto di sfogliare. In particolare, la visualizzazione in miniature grandi con classifiche permette di aggiungere un ordine personale in base a criteri propri come, per esempio, di riuscita di una foto associando una lettera (dalla A alla E) a ogni immagine. È sufficiente fare clic con il pulsante sinistro del mouse nello spazio di anteprima, in corrispondenza della voce CLASSIFICA e digitare una lettera, oppure con un clic destro sull'anteprima scegliere dal menu una delle CLASSIFICHE già elencate. Molte sono le funzioni presenti in questo menu a comparsa. Tra le tante, utilissima quella che permette di ruotare le immagini senza aprirle o di rinominarle in batch e vederne la posizione nell'ESPLORA RISORSE. Si possono inoltre creare nuove cartelle dall'interno del BROWSER FILE, che chissà perché ha mantenuto il nome in inglese.

Ma c'è un menu a comparsa anche nella stessa finestra del BROWSER FILE, in alto a destra: sono presenti tutte le opzioni già viste per i menu interni (tranne per la scelta della classificazione, ovviamente), e in aggiunta è possibile svuotare la cache o esportarla, cancellare in un colpo solo tutte le classifiche e scegliere se visualizzare le sottocartelle contenute in quella che interessa oppure vedere solo le immagini. Inoltre da questo menu si può anche scegliere se rimanere in modalità predefinita, con il BROWSER FILE nello spazio delle palette, oppure se optare per la visualizzazione ingrandita a tutto schermo (la migliore, per una consultazione rapida). Infine, con il tasto SPAZIO dall'interno del BROWSER FILE è possibile risalire di cartella in cartella, e se siete fotografi digitali l'opzione EXIF, selezionabile al posto di TUTTO in basso a sinistra, consente di visualizzare le informazioni importate da una fotocamera digitale, come la data e l'ora dello scatto di una foto, la risoluzione, la sensibilità ISO, il numero di apertura (f-stop), la compressione e il tempo di esposizione. - *Elena Lupoli*

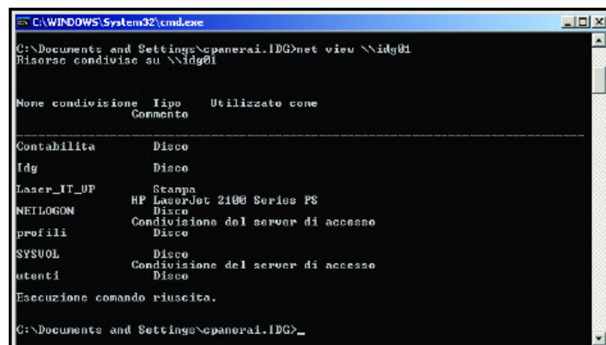


Sopra: la funzione SFOGLIA in modalità VISUALIZZAZIONE ESTESA. Accanto: la scelta della classificazione per ogni immagine

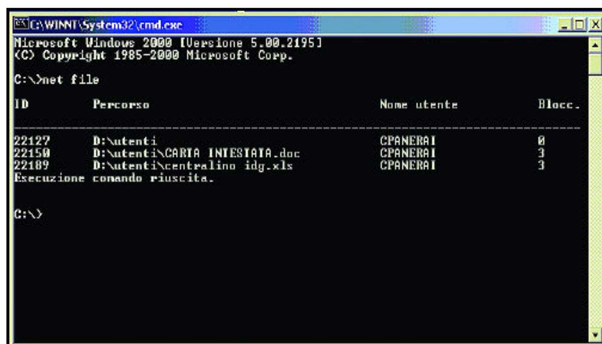
Buona connettività a tutti

Imparate a usare il comando NET, utile per accedere a certe funzionalità dei sistemi operativi Microsoft che altrimenti rimarrebbero inutilizzate s Evitate accessi non autorizzati alle risorse sfruttando i sistemi di protezione e i gruppi

Quando si lavora con le reti possono insorgere diversi problemi complessi da risolvere, a meno che non si conoscano alcuni trucchi del mestiere. L'utilizzo del comando NET è uno di questi. Appartiene ai comandi dei sistemi operativi della famiglia NT (ossia NT, 2000 e XP) che, a seconda dei parametri che lo accompagnano, permette di affrontare vari aspetti del sistema operativo. Un esempio è la sincronizzazione degli orologi fra più sistemi che lavorano in rete, dato che non conviene che i computer connessi segnino orari differenti. Il comando NET TIME risolve questo inconveniente. Se da un pc si desidera sincronizzare l'orario con quello di un altro sistema, al prompt dei comandi del primo pc si deve digitare NET TIME \\B /SET, dove B è il computer con il quale ci si vuole sincronizzare, mentre /SET imposta l'ora sul pc locale: in mancanza di quest'ultimo parametro il comando visualizza solamente l'ora del computer remoto. Inoltre, se si desidera che la sincronizzazione avvenga a ogni accensione del pc, non resta che inserire i comandi in un file batch in esecuzione automatica. Un'altra circostanza il cui il comando NET risulta utile è quando non si conoscono, all'interno di una rete, i nomi dei pc o delle risorse condivise. Infatti, è possibile chiedere al sistema operativo di individuare tutti i pc presenti in rete (nello stesso dominio), digitando il comando NET VIEW. Ottenuto l'elenco delle macchine della rete è possibile interrogare ogni macchina remota chiedendo di visualizzare le risorse condivise, sfruttando il comando NET VIEW\\NOMECOMPUTER (figura 1).



In ogni momento si può aggiungere un utente a un gruppo per consentire o negare l'accesso a una risorsa o a un'applicazione



Con il comando NET FILE si possono visualizzare i file aperti (e gli utenti che ci lavorano) su un server o su un pc che mette in condivisione i propri dischi

I FILE APERTI

Altro comando estremamente utile per la gestione di una rete è NET FILE. Sono diverse le circostanze nelle quali si può ricorrere all'uso di questo comando; per esempio nel caso in cui un utente lasci aperto e bloccato per errore un file condiviso. Il comando NET FILE, infatti, visualizza i nomi di tutti i file condivisi aperti su un server, nonché il numero degli eventuali blocchi. Tramite questo comando è anche possibile chiudere i singoli file condivisi e rimuoverne i blocchi. Se usato senza parametri, NET FILE visualizza l'elenco dei file aperti in un server, dove per server si intende un qualsiasi pc che condivide delle risorse. Nel caso sopra citato, gli utenti degli altri pc della rete non potranno accedere alle parti del file bloccate. Per rimuovere il blocco e chiudere il file dovrete sfruttare il parametro /CLOSE del comando NET FILE. L'output di NET FILE è simile a quello riportato in figura 2. Se desiderate per esempio sbloccare il file numero 1, dovrete digitare NET FILE 1/CLOSE.

MESSAGGI IN VIAGGIO

Accade spesso di dover comunicare con gli utenti collegati in rete senza usare la posta elettronica. Il servizio Messenger (non Instant Messaging di Microsoft) offre questa opportunità. La sintassi del comando da digitare è molto semplice: NET SEND NOME MESSAGGIO, dove NOME specifica il nome del pc a cui si desidera inviare il messaggio, mentre MESSAGGIO è il testo da inviare. Se le informazioni fornite contengono spazi, occorre racchiudere il testo fra virgolette. Se si volesse inviare un messaggio a tutti gli utenti del gruppo di lavoro (o del dominio), si dovrà utilizzare il carattere "*" al posto del nome del pc o dell'utente. Il comando SEND ha un limite massimo di caratteri da inviare: 128. Perché i pc ricevano correttamente il messaggio, è necessario che ci sia in esecuzione il servizio Messenger. Invece, se desiderate inviare un messaggio a tutti gli utenti che hanno una connessione con un server (o pc) potete sfruttare il parametro /USERS. Per esempio, per comunicare che un server verrà spento dopo un certo periodo di tempo, potete usare il comando NET SEND /USERS "QUESTO PC VERRÀ SPENTO FRA 15 MINUTI". - *Claudio Panerai*

Hardware

CD troppo capaci

Ho un pc con processore Pentium a 200 MHz, un hard disk da 2,1 GB, un lettore CD da 24x e un masterizzatore HP 9300 Plus da 32x di lettura e 10x di scrittura. Non riesco a usare i CD vergini da 100 minuti in quanto il masterizzatore non li riconosce, o meglio li riconosce come da 140 MB: perché? Come software uso Nero 5.5.9.9 e Easy CD Creator 5.0 Platinum. Inoltre, ho provato i CD sul pc di un amico. Il suo masterizzatore li riconosce senza problemi (con gli stessi software!). Che cosa devo fare? È un problema del masterizzatore che è datato? Infine ho un altro quesito: perché leggo i Divx al rallentatore? Ho una scheda video ATI da 2 MB: che dipenda da questa?

Francesco Paravati, via Internet

Il supporto HP indica che è possibile registrare dischi da 80 minuti con il masterizzatore del lettore, ma nessun supporto è garantito ai dischi con capacità superiore. Probabilmente il firmware va in crisi con i supporti da cento minuti, e l'unico firmware più recente fra quelli scaricabili non apporta migliorìe in questo senso. Per quanto riguarda il secondo quesito, il problema è sicuramente nelle capacità di decodifica del computer, limitate dal processore a 200 MHz. La soluzione più logica per risolvere entrambi i problemi è un upgrade del sistema. (m.po.)



Porte troppo silenziose

Due anni fa ho acquistato una Yamaha Maxi Sound Fortissimo LT 4 con supporto EAX.
Non mi ha mai causato problemi con Windows ME, ma dopo esser passato a Windows XP e dopo aver scaricato i driver per questo sistema operativo l'uscita delle casse posteriori non funziona. Ho dunque pensato che la scheda si fosse guastata ma dopo aver reinstallato Windows ME tutte le uscite funzionavano. Windows XP per lo più vede la scheda con il nome di Yamaha dx-xg WDM. Cosa posso fare per far funzionare tutte le uscite anche sotto Win XP?

Lorenzo Calore, via Internet

Il problema sta nel fatto che Windows ha identificato erroneamente la scheda. Per correggere l'errore bisogna innanzitutto scaricare i driver più recenti e corretti, e poi assicurarsi che Windows li utilizzi durante l'installazione. Deve quindi rimuovere la scheda Yamaha dx-xg dalla finestra PANNELLO DI CONTROLLO/SISTEMA/CONFIGURAZIONE HARDWARE, riavviare il sistema e annullare la ricerca automatica dei driver di Windows. Quindi si dovrebbe lanciare l'installazione dei driver, scaricabili come file .EXE da http://ftp.guillemot.com/sound/exe/FORT/FORT-128-2KXP-5245.exe . A questo punto Windows dovrebbe identificare la scheda come Yamaha (produttore del processore audio DSP) DS-XG WDM, permettendone la piena funzionalità. (m.po.)

Age of Wonders

Alcuni lettori che hanno acquistato il primo numero di PC WORLD EXTRA (speciale videogiochi), hanno riscontrato problemi nella corretta esecuzione del gioco Age of Wonders incluso nel CD in omaggio. Tutti coloro che dovessero imbattersi in rallentamenti inspiegabili del gioco o in improvvise interruzioni dovute a errori del programma, possono rivolgersi all'assistenza tecnica di Cidiverte, il distributore ufficiale di Age of Wonders, al seguente indirizzo e-mail: assistenza@cidiverte.it. Unica accortezza, quella di inserire nell'oggetto del messaggio la seguente dicitura: Age of Wonders/PC World Extra. Questo assicurerà una pronta risposta da parte del servizio di assistenza di Cidiverte, per risolvere qualsiasi problema riscontrato.



Niente hotfix per il notebook

Subito dopo avere acquistato il mio notebook ho fatto il noioso aggiornamento del sistema spendendo quattro ore abbondanti. Spento il computer mi sono accorto alla prima riaccensione che c'era qualche problema. Più esattamente, il sistema non partiva: per riuscire a caricarlo ho dovuto fare diversi tentativi, tra cui un avvio in modalità provvisoria. Inoltre, non riuscivo più ad usare i tasti di scelta rapida. Poiché avevo manipolato il registro di configurazione sia manualmente sia con Tweak UI ho pensato che era colpa mia, quindi ne ho approfittato per reinstallare tutto da capo. Questa volta l'upgrade l'ho fatto per gradi. Prima il Service Pack 1, e tutto è andato bene, poi ho installato gli aggiornamenti sulla sicurezza che proponeva Microsoft. Questa volta si è ripresentato il problema al boot. Ho quindi ripristinato al punto prima dell' installazione di questi sei aggiornamenti, li ho annotati e li ho spediti, spiegando il mio problema alla casa produttrice del computer, e qui veniamo al dunque. Il produttore mi ha risposto testualmente così: "Gentile cliente, attenzione, perché i service pack sono strutturati e servono per risolvere problemi già riscontrati in laboratorio o da altri utenti ma solo quando questi si presentano, installare questi aggiornamenti senza avere i problemi per i quali sono stati sviluppati in effetti potrebbe creare qualche instabilità al soft-

Come contattare PC WORLD ITALIA

Ecco, in ordine di preferenza, come raggiungere la redazione:

E-mail: pcworld@idg.it, **Sito web:** http://www.pcw.it
Posta: IDG COMMUNICATIONS, PC WORLD ITALIA, Via Zante 16/2, 20138 MI

PC WORLD ITALIA non si impegna a rispondere privatamente.
Per ragioni di spazio la redazione si riserva il diritto di non pubblicare o di riassumere le lettere troppo lunghe.

ware". Ma questa affermazione può essere vera? Possibile che Microsoft produca degli aggiornamenti sulla sicurezza che rendono instabile il sistema? Non dipende forse da qualche incompatibilità con l'hardware? Ci tengo a precisare che l'azienda è una leadership nel campo notebook.

Lettera firmata, via Internet

Microsoft garantisce la piena compatibilità dei suoi service pack, ma non degli hotfix ed è quindi possibile che si sia verificata un'incompatibilità. È improbabile che sia causata da un componente hardware del suo noteboook, ma non è impossibile, ma per dire di più sarebbe necessario conoscerne la configurazione completa, magari anche marca e modello, e gli aggiornamenti che hanno procurato tanti fastidi. (m.po.)

Il Pentium non si scalda

Possiedo un Pentium III Coppermine a 550 MHz su Slot 1 con il bus a 100 MHz. Ho impostato i jumper sulla mia scheda madre in modo da portare il bus a 133 MHz e la frequenza del processore a 733 MHz. Il pc funziona correttamente, l'ho fatto girare per circa due ore con GTA 3, Divx, e altro: non si è bloccato. Posso continuare a usarlo a questa frequenza (la ventola è quella originale della CPU)? In ogni caso, dopo due ore di funzionamento il dissipatore non era nemmeno tiepido al tatto: ciò è attendibile?

Matteo Pecoraio, via Internet



Premesso che "overcloccare" un componente ne fa decadere ogni garanzia, è possibile usare un processore overcloccato se è stabile e non si surriscalda. Per verificare la stabilità di un processore esistono diversi test, tra cui CPU Stability Test, scaricabile dal sito http://www.pcworld.com/downloads/file_description/0,fid,7146,00.asp. Per quanto riguarda la temperatura, in un case ventilato normalmente la temperatura del processore non dovrebbe mai superare i 70 gradi. Se il dissipatore si mantiene tiepido anche dopo il test di stabilità non dovrebbero esserci problemi per il processore, anche se non è il più attendibile dei metodi di misura. (m.po.)

Un saggio upgrade di CPU

Il mio pc monta un Celeron a 467 MHz su una mainboard MSI MS-6199VA. Essendomi pentito di tale combinazione, ma non volendo cambiare tutto, vorrei sostituire almeno il processore. Il manuale della piastra madre recita: "Slot 1 for Intel Pentium II/III or Celeron processor - Supports 233 MHz, 266 MHz, 300 MHz, 333 MHz, 350 MHz, 400 MHz, 450 MHz, 500 MHz, and faster"; inoltre, sul sito della casa produttrice leggo: "Support233 ~ 733 MHz". In breve: qual è il processore più veloce che potrei montare sulla mia motherboard e dove potrei trovarlo? (Siti che trattano usato? Addirittura nuovo?) Intuisco un Pentium III a 733 MHz, ma il mio negoziante di fiducia sostiene che potrei tranquillamente spingermi fino a 1.000 MHz. Il vostro responso sarà decisivo...

Fabrizio Gerosa, Cologno Monzese (MI)

La scheda MSI da lei usata può arrivare a gestire correttamente un processore Pentium III Coppermine da 1

▶

Le aziende RISPONDONO

Il cinema a testa in giù

Era un po' di tempo che non acquistavo del software, ma vista la pubblicità e il mio interesse per i film su DVD ho comprato Divx Video Duplicator presso la Mondadori. Sulla scatola vengono indicate le sue funzionalità di codifica DVD in formato compatibile sia per la visione su pc sia per la visione sul televisore di casa con un lettore DVD compatibile. Quest'ultima possibilità mi interessava maggiormente. Acquistato il prodotto ho subito voluto provare le sue capacità: mi sono così creato sull'hard disk un paio di corpulenti file AVI che poi ho masterizzato con Nero (comprensivo di suo plug-in per la conversione da AVI a MPG) in formato Video CD. Dopo parecchie ore di impegno da parte del mio pc, vado a inserire il mio CD nel lettore e non credo ai miei occhi: il film c'è, è perfetto. Peccato che sia capovolto: che fare? Girare la televisione o fare un po' di yoga?
Decisamente arrabbiato telefono al servizio Questar e sottopongo il mio problema, la signorina con cui parlo mi dice che già in parecchi avevano riscontrato questo "difetto" e che ne erano a conoscenza. Mi suggerisce allora, per fare le copie dei film, di usare DVD x 2.0. Non credo alle mie orecchie: un programma free che già uso da tempo, scaricato da Internet...Che cosa ho speso a fare 49 euro? Per usare un programma gratuito? Ritengo che questo comportamento sia veramente scorretto nei confronti del pubblico e oltre tutto mi sembra quasi di riscontrare della pubblicità ingannevole.

Enrico Martelli, Milano

L'e-mail del signor Martelli è pervenuta a Questar, che ha così prontamente risposto:

Gentile Sig. Martelli,
grazie per il suo messaggio relativo a Divx Video Duplicator (http://www.questar.it/bvrp), che ci permette di migliorare il servizio ai nostri clienti. Innanzitutto siamo lieti di confermarle il rimborso completo dell'acquisto attraverso la garanzia soddisfatti o rimborsati di 30 giorni, che Questar applica da sempre sull'acquisto dei propri pacchetti. Nel caso volesse approfittarne, la preghiamo di contattare il nostro servizio clienti al numero verde Questar (800-783.7827). Le confermo che molte, se non tutte, le funzionalità di Divx Video Duplicator sono disponibili in programmi scaricabili gratuitamente da Internet. Oggi è così con praticamente tutto nel campo del software. Secondo noi e i nostri partner di canale, come per esempio i negozi Mondadori, è comunque utile mettere a disposizione dei clienti prodotti completi di licenza d'uso, in italiano e con supporto tecnico facilmente raggiungibile via email (supporto@questar.it) o su web all'indirizzo http://www.questar.it/supporto, o telefono con una telefonata nazionale, in italiano, come ha potuto fare recentemente anche lei. Sono contento che il nostro supporto abbia identificato e risolto il problema che lei ha riscontrato, confermandoci così la premessa appena esposta. I moduli Divx VD Easy o Pro sono utilizzati per il trasferimento del DVD in formato per pc, mentre il modulo DVD x per il trasferimento il formato compatibile con il lettore DVD collegato al televisore.

David Orban
Amministratore delegato Questar



GHz, purché il chip di I/O marchiato Winbond abbia un adesivo blu con la lettera C, che garantisce il supporto alla famiglia di processori Coppermine. Prima di installare il nuovo processore verifichi che il moltiplicatore arrivi a 10x nei settaggi del BIOS; in caso contrario è richiesto un update del BIOS, scaricabile dal sito internet MSI. Per quanto riguarda la reperibilità del processore, se vuole cercare nel mondo dell'usato il posto migliore è il forum on line di un sito Internet specializzato in hardware, come http://www.hw-upgrade.it, mentre trovare un processore nuovo può essere alquanto problematico, visto che appartiene a una famiglia di processori superata e uscita di produzione. Anche se la sua scheda sfrutta l'interfaccia Slot 1, un processore in formato Socket 370 sarebbe ugualmente installabile previo l'utilizzo di un convertitore "slotket", molto popolare al momento della transizione da Slot1 a Socket 370. Vale la pena ricordare che un gigahertz è una frequenza di lavoro elevata per un processore della famiglia Coppermine, e che quindi necessita di un buon sistema di raffreddamento. (m.po.)

Ancora risorse in conflitto

Possiedo un Acer Travelmate 610 TXV dotato di un lettore Smart Card integrato. Il guaio si è presentato dopo avere aggiornato il sistema operativo da Windows ME a Windows 2000 Service Pack 3: la periferica O2 Micro Smart Card Bus Reader viene raffigurata in GESTIONE PERIFERICHE con l'allarmante icona del punto esclamativo inscritto in un cerchio giallo. Facendo doppio clic sulla predetta icona per accedere alle PROPRIETÀ della periferica in questione, nella scheda GENERALE appare il messaggio LA PERIFERICA SPECIFICATA GENERA UN CONFLITTO DI RISORSE. (CODICE 12). PER UTILIZZARE QUESTA PERIFERICA SARÀ NECESSARIO DISATTIVARE UNA DELLE ALTRE PERIFERICHE NEL SISTEMA. PER AVVIARE LA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI, SCEGLIERE RISOLUZIONE DEI PROBLEMI. Sulla scheda RISORSE, invece, viene segnalato RISORSE INSUFFICIENTI PER LA PERIFERICA e PER UTILIZZARE LA PERIFERICA È NECESSARIO DISATTIVARE UNA DELLE ALTRE PERIFERICHE DEL SISTEMA. Preciso che la macchina supporta Windows 2000 (come, peraltro, segnalato sul sito della casa produttrice www.acer.com) e che ovviamente ho provveduto a installare nel sistema il driver specifico per il lettore di Smart Card prelevato dal sito ufficiale di Acer.

Marcello Montalbano, via Internet

Per risolvere un problema di conflitto di risorse, bisogna andare in PANNELLO DI CONTROLLO/SISTEMA/HARDWARE/GESTIONE PERIFERICHE, selezionare il componente incriminato, fare clic su PROPRIETÀ e quindi su RISORSE. In questa pagina vengono visualizzate le risorse utilizzate dalla periferica e di eventuali periferiche in conflitto. Generalmente è possibile variare il valore della voce che provoca il conflitto con un'altra periferica. Può anche essere che questo non sia possibile nel caso del suo lettore di Smart Card o che Windows non riconosca l'altra periferica con cui si genera il conflitto. In questo caso bisogna cercarla manualmente nella finestra GESTIONE PERIFERICHE e provare a variare le risorse sfruttate da questa periferica. Se il conflitto è provocato da periferiche di sistema quali contoller USB addizionali, schede seriali o parallele o controller in generale che non sono comunque utilizzati, è possibile disattivarli da Windows o addirittura dal BIOS per liberare delle risorse.



Passando da Windows ME a Windows 2000, la periferica in conflitto potrebbe essere il controller ACPI, riportato sotto PERIFERICHE DI SISTEMA, che occupa un interrupt IRQ. Ogni porta COM è dotata di un indirizzo IRQ, e il modo più semplice per liberarne uno è di disattivare queste periferiche dal BIOS se non vengono utilizzate. È sempre possibile riattivarle in futuro. (m.po.)

L'hard disk suona l'heavy metal

Da qualche giorno il mio hard disk, quello con Windows ("C", per intenderci) comincia a dare strani segnali: si avvertono strani rumori metallici, molto simili allo "scatto" che si sente al momento dello spegnimento del computer. È già accaduto almeno un paio di volte he tutto si bloccasse. In queste occasioni, credo proprio di ricordare che premendo il tasto di reset appariva il seguente avviso: "nessun disco di avvio riconosciuto". Ho verificato che lasciando per un po' di tempo il computer spento tutto riparte regolarmente, ma gli inquietanti rumori ogni tanto si fanno sentire di nuovo! Mi sembra di avere già letto da qualche parte che si tratta di un brutto segnaleQuindi ho pensato, prima che si blocchi tutto definitivamente, di passare il sistema sull'altro disco ("D"), che è organizzato in un'unica partizione. Ho letto che potrebbe aiutarmi un programma come Drive Image (ho il terrore di dover reinstallare tutto da capo, dopo tutto il tempo speso a pescare patch in giro!), ma non mi è ben chiaro come posso fare (dopo aver salvato un'immagine su CD) a reinstallare tutto su D dopo aver tolto il disco difettoso, e come D poi debba diventare C e far ripartire tutto!

Francesco Esposito, via Internet

I rumori metallici provenienti da un disco fisso sono esattamente l'equivalente del ticchettio di una bomba a tempo, almeno per quanto riguarda la salvaguardia dei dati. Si può procedere in vari modi in questi casi, e forse il migliore è quello di salvare i dati e reinstallare Windows sul disco più recente. Per evitare di reinstallare tutto da capo, si possono utilizzare programmi come Drive Image (o Norton Ghost). Bisogna prima di tutto creare un'immagine del disco danneggiato, quindi rimuoverlo fisicamente dal sistema (a computer spento, disconnettere entrambi i connettori dall'unità) e caricare il backup sul nuovo disco. Essendo l'unico disco disponibile, il sistema lo riconoscerà automaticamente come C:, senza bisogno di cambi di lettera aggiuntivi. Le modalità di salvataggio dati e di scrittura sul nuovo disco variano da programma a programma, ma entrambi i prodotti citati sono abbastanza intuitivi e sono dotati di una guida all'uso. Per evitare sovrascritture e perdite di dati, è bene che il disco di destinazione sia vuoto. (m.po.)

Le aziende RISPONDONO

Notebook difettoso

Sono il responsabile assistenza della Pc Shop di Falconara, in provincia di Ancona, affiliato a Computer Discount. Vorrei portare a conoscenza di tutti un episodio increscioso che si è venuto a creare con l'assistenza di Fujitsu-Siemens.

Lo scorso 4 ottobre abbiamo venduto a un nostro cliente un portatile della serie Amilo D 7800. Dopo solo 18 giorni, lo stesso cliente lo riportava presso un nostro punto vendita per gravi problemi di funzionamento: quando si connetteva a Internet, il pc si bloccava. Contattata la Fujitsu si è provveduto ad aprire la pratica di assistenza 18713 e il pc veniva spedito il giorno dopo. Dopo 20 giorni circa, non avendo saputo nulla in merito, ho telefonato al numero dell'azienda, dove mi è stato risposto che il prodotto era ancora in riparazione.

Così, giorno dopo giorno, siamo arrivati al 28 novembre, ma del portatile non ci sono ancoira notizie certe. Dopo mille telefonate, in cui ogni volta abbiamo parlato con un interlocutore diverso, siamo riusciti a sapere che la Fujitsu non sa come risolvere il problema (un problema di piastra). Immaginate che bella pubblicità ci sta facendoil nostro cliente, oltre alle plateali rimostranze nei nostri confronti, in presenza di altri clienti. L'ultima soluzione temporanea trovata da Fujitsu è quella di montare un modem PCMCIA provvisorio, finché non si giungerà a qualcosa di definitivo. Nel frattempo un altro cliente ci ha segnalato lo stesso problema.

A tutt'oggi, 2 dicembre, del portatile non si sa nulla. Non capisco proprio come mai un'azienda di tale livello si comporti in questo modo: comprendo che ci possano essere problemi tecnici. Quello che non riesco proprio a capire e sopportare è il modo in cui sono stato trattato. Penso che per loro fosse meglio sostituire il portatile con un altro modello. Spero che altre persone che vogliono comprare un prodotto Fujitsu ci pensino due volte prima di farlo.

Andrea Ricchi, Falconara (AN)

L'email del signor Ricchi è stata girata a Fujitsu-Siemens, che ha così prontamente risposto:

Gentile Cliente,

purtroppo il malfunzionamento da lei evidenziato è stato riscontrato su un limitato numero di macchine. Abbiamo sottoposto il problema anche agli ingegneri in Germania e sembra che si verifichi solo in Italia e al momento del collegamento con determinati POP.

La soluzione modem PCMCIA proposta, seppur provvisoria, è al momento l'unica in grado di far funzionare la macchina correttamente. Spero comprenda la nostra volontà di trovare una soluzione cercando di arrecare al suo cliente il minor disagio possibile.

Francesca Bajlo
Marcom Manager
FujitsuSiemens Computer

Computer d'antiquariato

Ho letto con interesse l'articolo dedicato all'upgrade del sistema (pubblicato sul numero 142), al punto tale che ho deciso di mettere le mani nel mio pc e aggiornarlo. Purtroppo, però, il mio computer è talmente vecchio da non accettare i componenti attualmente in commercio. Per questa ragione vi chiedo se siete a conoscenza di un distributore che si occupi della vendita di componenti fuori produzione, proprio per i casi disperati come il mio.

Simone Califano, via Internet



L'elevato tasso di obsolescenza delle tecnologie informatiche fa sì che bastino solo un paio di anni perché diventi difficile trovare pezzi di ricambio per il proprio personal computer. I componenti a maggior rischio sono CPU, motherboard e memorie. Quando esce una nuova generazione di processori, di solito, entro sei mesi quella precedente diviene più o meno introvabile, anche perché quelli ancora in circolazione sono destinati in gran parte ai centri di assistenza. La stessa cosa, ovviamente, accade alle schede madri, per esempio all'uscita di un nuovo chipset. Per questa ragione chi decide di compiere un upgrade del sistema deve sempre valutare attentamente sia se è realmente possibile portarlo a termine, sia se l'operazione risulta effettivamente conveniente.

Al di là di queste considerazioni generali, ogni ricerca dovrebbe sempre cominciare da un rivenditore specializzato, cui però è meglio chiedere prima un preventivo. Processori o schede madri per così dire di annata, in quanto merce rara, possono diventare anche parecchio costosi. Anche se ovviamente non si può fissare un listino ufficiale, una vecchia scheda madre usata per Pentium III su slot, per esempio, non dovrebbe costare mai più di 50 euro. Se presso i normali negozi di pc le ricerche non danno buon esito si può provare a spostare il tiro verso le società specializzate nell'assistenza o che per esempio gestiscono leasing di pc. Prima di ricorrere all'aiuto di Internet esistono poi, sia una serie di società che si occupano dello smaltimento di personal computer, sia diverse associazioni che si prendono la briga di organizzare vere proprie fiere del modernariato informatico, come quella che si tiene regolarmente a Novegro, nell'hinterland milanese.

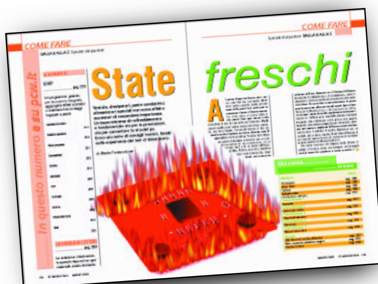
Quando si ha a che fare con l'usato, però, è bene sincerarsi che sia prevista la sostituzione della merce, dal momento che, per ovvii motivi non è quasi mai possibile testarla prima dell'acquisto. Cinquanta euro per accaparrarsi un Pentium III funzionante sono un ottimo investimento, la stessa cifra per un pezzo di silicio inerte è invece un vero e proprio furto. In Rete, infine, ci sono diversi siti presso cui sfidare la sorte. Oltre alle aste on-line, infatti, esistono poi rivenditori, come per esempio http://www.computernopanic.com, che offrono addirittura una vetrina dedicata all'usato e che molto spesso, hanno anche a catalogo componeneti ormai fuori produzione, come i processori per Socket 370 disponibili per l'acquisto al momento in cui è stata scritta questa risposta. (a.f.n.)

Raffreddamento fai da te

In seguito a problemi di stabilità derivanti dalle elevate temperature di esercizio del mio pc e vista l'inutilità dei tentativi operati dal rivenditore di fiducia, ho deciso di risolvere il problema a modo mio e ora vorrei avere un vostro parere in merito alla soluzione che ho messo in atto. Per prima cosa ho praticato un foro del diametro di

11 centimetri sulla parete laterale del case all'altezza della CPU, e vi ho posto una ventolina marca NMB model 4715MS-23T-B5A a 220 v, proveniente da ricambi per banchi frigo. L'alimentazione è fornita da un filo che entra nel case ed è collegato direttamente alla ventola. Questa ha naturalmente il compito di mandare l'aria fresca proveniente dall'esterno direttamente sulla CPU e sui banchi di memoria. Infine, ho praticato un secondo foro, sempre sullo stesso pannello ma alla sua base, e vi ho posto una normale ventola a 12 volt. Premesso che da quando ho effettuato tali modifiche la CPU opera a temperature corrette (tra i 36 e i 42 gradi centigradi), vorrei anche sapere se queste modifiche possono in qualche misura arrecare danno al mio pc.

Andrea Garofano, via Internet



Quello del raffreddamento del pc è un problema serio che il lettore ha preso nella giusta considerazione, anche se la soluzione messa in pratica per risolverlo, per quanto ingegnosa, ha qualche controindicazione. Innanzitutto, la scelta di un componente da frigorifero non è quella ideale per due motivi. Il primo è che necessita di una pericolosa alimentazione esterna a 220 volt, e con l'elettricità è sempre il caso di stare attenti. Basta un goccio d'acqua o un filo scoperto per rischiare guai seri. Il secondo riguarda la rumorosità che si presume essere elevata. Inoltre, vista la presenza di un simile "mostro", appare superflua l'aggiunta di una seconda ventola, anche perché a quanto pare non è deputata all'estrazione dell'aria dal cabinet, bensì all'immissione di un secondo flusso all'interno del pc. In ogni caso, soluzioni così spinte sono esagerate per risolvere i problemi di pc utilizzati sì in modo intenso, ma per intervalli di tempo piuttosto brevi, nell'ordine di massimo cinque o dieci ore.

Per l'uso tipico di un pc per così dire di casa, sarebbe stato certamente meglio optare per un dissipatore più efficiente, con un'ampia superficie in rame e, se necessario, con almeno una heat pipe. Per garantire che a friggere non siano dischi fissi, memorie o GPU, inoltre, sarebbe stato più opportuno concentrarsi sulla circolazione dell'aria all'interno del case. Senza di questa, infatti, l'immissione di aria fredda di fatto muove altrove buona parte dell'aria calda. Il problema dunque si sposta, ma non è detto che si risolva. Per questo, per migliorare la soluzione proposta dal lettore, sarebbe stato opportuno posizionare sì un'altra ventola, ma di aspirazione e diretta in modo tale da creare una corrente d'aria con l'altra ventola. In tema di raffreddamento e circolazione dell'aria, infine, un ruolo molto importante lo ha il cabinet. I modelli migliori e, purtroppo, anche i più cari, integrano già gruppi di ventole con tanto di griglie per filtrare la polvere e migliorare l'efficienza termica del pc. (a.f.n.)

Dischi e schede in armonia

Il mio computer ha una scheda madre ASUS P2B, chipset Intel 440BX AGPset, BUS a 100 MHz, BIOS Award Ver. 4.51PG del 1998, disco fisso da 4,3 GB Ultra DMA 33. Volendo installare un ulteriore hard disk, più capiente, devo aggiornare il BIOS? Se sì, dove posso trovare l'aggiornamento e come effettuarlo? Quale tipo di disco fisso mi consigliate?

Lettera firmata, via Internet

Posso installare un disco con interfaccia IDE ATA 100 o 133 su una scheda madre con chipset 440BX ATA 33?

Lettera firmata, via Internet

Le schede madri Asus della serie P2B supportano gli hard disk più recenti, anche se per dischi con capacità superiore a 65 GB è necessario un BIOS almeno pari alla revisione 1013 del 2001. Più in generale, le schede madri con chipset 440BX possono supportare anche i dischi fissi più recenti, anche se a volte è richie- ▶

I lettori RISPONDONO

Quei crash di Word 2000

Ho letto spesso sul vostro giornale, e anche sul vostro sito web, la soluzione che fornite per evitare i crash di Word 2000 causati dagli strumenti di correzione automatica. Si tratta sicuramente di un escamotage che evita i crash, ma allo stesso tempo toglie un'importante funzione che Word dovrebbe saper gestire senza problemi: quella di vedere le parole digitate male mentre si scrive. Io propongo un'altra soluzione che evita i crash e non toglie questa funzione. Per un amico che ha un piccolo ufficio ho creato un CD di installazione di Office 2000 Premium aggiornato al Service Pack 3 (per fare il CD di installazione già aggiornato si possono seguire le semplici istruzioni descritte alla pagina http://beqiraj.com/office/o2ksp3a.asp, che però sono in tedesco!).
Nonostante l'aggiornamento il problema si presentava comunque, cosa irritante per un ufficio che ha speso soldi per una versione così costosa di Office che crea disagi proprio in una delle sue applicazioni più usate. Da questa premessa deduco che la soluzione che ho trovato funzioni con qualsiasi versione di Word, anche non aggiornata (con qualche riserva per le versione OEM).
Al momento dell'installazione di Word o comunque del pacchetto Office, in STRUMENTI DI OFFICE/STRUMENTI DI CORREZIONE ho installato tutto tranne la componente SILLABAZIONE. Questo per ogni lingua installata. Sinceramente non so che funzione abbia la componente SILLABAZIONE, visto che scrivendo in Word vengono comunque visualizzate le parole scritte sbagliate. Fatto sta che Word non va più in crash. Il problema rimane per chi si ritrova la versione OEM di Word preinstallata sul pc: a meno che non sia già aggiornata alla SR-1, non c'è modo di installare la patch per il correttore ortografico (che comunque non risolve il problema). Suppongo sia sufficiente eliminare dal folder di Office e dal registro di configurazione i file relativi alla sillabazione, ma non ne sono sicuro.

Lettera firmata, via Internet

Deframmentazione rapida

Mi riferisco alla lettera firmata Raffaele Livesu, pubblicata su PC WORLD ITALIA di novembre 2002, con la quale chiede se esiste un modo rapido per deframmentare il disco rigido. Ebbene sì, esiste, senza por mano direttamente alle chiavi di registro, cosa non facile per la maggior parte delle persone.
Si tratta di scaricare all'indirizzo http://www.JTSoft2001.com il programma gratuito Startup Manager di 0,36 MB e installarlo. Avviandolo consente di disattivare automaticamente i programmi residenti,riavviare Windows,eseguire il DEFRAG e riattivare i programmi in memoria. Io lo uso spesso,avendo un portatile con hard disk di 10 MB e Windows ME; disattivo tutti i programmi a eccezione di quello della scheda grafica e assicuro che in meno di 10 minuti il defrag viene eseguito.

Giancarlo Danieli, Verona

sto un update del BIOS. Ovviamente le prestazioni dei dischi non saranno al massimo del loro potenziale, ma si noterà comunque un vistoso incremento di prestazioni rispetto ai modelli contemporanei alla scheda madre, anche in fatto di silenziosità. Windows 95 ha grossi problemi con i dischi di grande capacità in quanto è basato sulla tabella di allocazione FAT a 16 bit, che supporta al massimo partizioni da 2 GB. Windows 98 se la cava meglio grazie alla FAT32. Il massimo gestibile da questo file system è di otto terabytes, ma il programma FORMAT non gestisce partizioni più grandi di 32 GB. Windows NT, 2000 e XP possono utilizzare l'NTFS. Con questo file system Microsoft consiglia di non superare la soglia dei due terabyte (2.000 gigabyte) per avere unità di allocazione dalle dimensioni contenute, ma il limite fisico sarebbe di 16 exabyte (miliardi di miliardi di byte). Per quanto riguarda la partizione di boot, Windows NT4 è limitato a 4 GB, mentre alcuni computer più datati non possono avviarsi da una partizione più grande di 8,74 GB, quale che sia il file system. Per quanto riguarda il tipo di disco da acquistare, nessuno dei modelli più recenti dei maggiori produttori è una scelta infelice, ma un ottimo mix tra prestazioni e silenziosità è offerto dalla serie D 740 di Maxtor. (m.po.)

Update col brivido

Ho un masterizzatore della HP, esattamente il Cd Writer Plus 7500 interno. Tra i prodotti ricercabili nel sito di HP non risulta conosciuto, ogni volta mi viene rilevato come prodotto un 7500 esterno. Sono alla ricerca disperata dell'aggiornamento del firmware. Attualmente ho la versione 1.0. Ho provato a scrivere a HP, con un messaggio dall'interno del loro sito, ma non ho ottenuto risposta. Ho il problema di non poter masterizzare CD con file video, di oltre 700 MB.

Paolo Russo, via Internet



Il codice 7500 identifica un masterizzatore esterno, ma è anche una serie di prodotti che comprende i modelli 7550i e 7570i, entrambi masterizzatori interni. Per questi non è disponibile un update del firmware da parte di HP. Il supporto a dischi con capacità superiori non è quindi garantito. Può comunque tentare, se il file supera di pochi MB la soglia di capienza del disco utilizzando Nero e attivando l'opzione di overburning, disponibile nella pagina Expert Features del menu PREFERENZE. Ma si tratta di una forzatura all'hardware, potrebbe provocare problemi a disco e/o masterizzatore e non offre garanzie di successo. (m.po.)

Scheda madre fulminata

Sono in possesso di una scheda madre Asus CUV4X-E. Quando avvio il sistema e accedo al BIOS spesso le schermate si bloccano, oppure (la configurazione impostata è quella di default) posso solo leggere e far scorrere le varie selezioni, ma senza effettuare modifiche, altrimenti durante la fase di EXIT AND SAVE il BIOS si blocca. L'avvio del computer avviene solo con un CD di sistema, perché non vede né hard disk né floppy, inoltre non bisogna caricare il supporto per CD ROM perché appare il messaggio di memoria esaurita durante l'esecuzione del CONFIG.SYS, quando ha caricato solo alcuni drive per il supporto CD ROM. Ho oltre 300 MB di RAM. Ho provveduto a testare memorie e periferiche con un'altra scheda, e sono tutte ok. Se

eventualmente fosse il BIOS a nn funzionare bene, come posso fare a riprogrammarlo?

Lettera firmata, via Internet

Sapendo in che condizioni la scheda ha smesso di funzionare (dopo un'operazione di flash, un attacco di virus, una notte di temporale) si potrebbe dare una diagnosi più precisa. Assumendo che il problema sia causato da un'errata configurazione del chip del BIOS, è possibile tentare di riprogrammare il chip, ma il metodo classico prevede la presenza di un floppy disk, e non è neanche possibile effettuare un boot d'emergenza, in quanto la scheda è sprovvista di slot ISA. Le due possibilità rimanenti sono provare a creare un CD bootable con all'interno il necessario per eseguire l'operazione di flash, come se fosse un dischetto. Il sito di Asus ha un ottima guida alle operazioni di flash, disponibile all'indirizzo http://www.asus.com.tw/inside/flash_mb.htm. Nel caso in cui ciò non riesca, è possibile (anche se rischioso e non adatto ai principianti) utilizzare un chip del BIOS di una scheda identica per arrivare al BOOT, quindi sostituire il chip a caldo facendo grandissima attenzione a non provocare contatti, quindi effettuare il flash da dischetto. Tenga presente che i sintomi da lei riportati sono anche compatibili con un danno fisico alla scheda madre, e che quindi anche un'operazione di flash del BIOS potrebbe non essere sufficiente a ripristinare la piena funzionalità del sistema. (m.po.)

Una motherboard scaduta

Recentemente ho installato sulla mia scheda madre Asus A7PRO rev. 1.2, con BIOS 1011, una CPU AMD Duron a 1.300 MHz. Il pc sembra funzionare correttamente, anche se ci sono gli ormai conosciuti problemi di riscaldamento. La ventola di raffreddamento, originale AMD, scende dopo alcuni minuti di funzionamento dai 4.400 ai 4.270 giri e il processore funziona, senza troppo carico di lavoro, a una temperatura di 52 gradi in inverno e 60 gradi in estate, a case aperto. Sisoft Sandra riconosce comunque una CPU a 1300 MHz. Recentemente ho visitato il sito di Asus, dove viene specificato che la motherboard A7PRO vs. 1.2 supporta le CPU solo fino al Duron a 950 MHz, mentre per utilizzare il Duron a 1.300 MHz occorre avere la motherboard rev. 1.5. Che differenza vi è tra le due revisioni delle schede madri? A che inconvenienti potrei incorrere, avendo montato il Duron a 1.300 MHz sulla motherboard rev. 1.2 ?

Alberto Diana, via Internet



Le differenze tra varie revisioni della stessa motherboard sono generalmente da ricercare nel raffinamento dei metodi di produzione e nel potenziamento dei circuiti d'alimentazione. Quale che siano le differenze, la sua scheda madre sta operando fuori specifica, e quindi ne decade la garanzia e il suo diritto al supporto tecnico. In pratica, se il sistema funziona stabilmente e le prestazioni sono in linea con sistemi analoghi (Sandra può dare un'idea in questo senso) può mantenere la configurazione corrente. Per quanto riguarda la temperatura della CPU, i valori da lei riportati sono abbastanza elevati. Per prima cosa verifichi che il voltaggio d'alimentazione del processore non sia superiore a quello necessario. Altrimenti conviene sostituire il dissipatore con un modello più prestante, facilmente reperibile on-line nei siti specializzati. Un avvertimento: molto spesso i dissipatori più potenti sono anche i più rumorosi. (m.po.)

Deframmentazione a singhiozzo

Sul mio pc non riesco a fare la deframmentazione del disco fisso. All'avvio il procedimento parte regolarmente , ma arrivato al due per cento si ferma e ricomincia. Selezionando nelle IMPOSTA- ▶

ZIONI solo la casella RIORGANIZZA I FILE DEI PROGRAMMI PER UN AVVIO PIÙ RAPIDO, l'operazione arriva al dieci per cento, quindi viene visualizzato il messaggio IL CONTENUTO DELL'UNITÀ È CAMBIATO, RIAVVIO IN CORSO E RIPARTE DA ZERO. Invece, selezionando la casella RICERCA ERRORI NELL'UNITA, quando arriva al due per cento il Defrag riparte da zero. Cosa posso fare?

Lettera firmata, via Internet

Il processo di deframmentazione viene automaticamente interrotto e riavviato quando il contenuto del disco fisso cambia, esattamente come riporta il messaggio d'errore. L'unico modo per completare con successo uno scandisk è quello di bloccare gli accessi all'unità. Avviando il sistema in modalità provvisoria, premere contemporaneamente ctrl, alt, canc e chiudere tutti i programmi e i processi attivi (Windows non permette di terminare alcuni processi di sistema) e disconnettere il computer da Internet e dalla rete locale, se presente. In questo modo non vi dovrebbero essere accessi indesiderati al disco. (m.po.)

Software

Se la posta si corrompe

Ho salvato il file OUTLOOK.PST prima di formattare il mio computer. Ho reinstallato tutto e ho riposizionato il file .PST nella sua cartella originale. È un'operazione che ho fatto già altre volte, ma adesso mi compare questo messaggio ERRORE NEL FILE UNITÀ:\DOCUMENTI E IMPOSTAZIONI\UTENTE\IMPOSTAZIONI LOCALI\DATI APPLICAZIONI\MICROSOFT\OUTLOOK\OUTLOOK.PST. CHIUDERE TUTTE LE APPLICAZIONI ABILITATE ALLA POSTA ELETTRONICA ED ESEGUIRE L'UTILITÀ DI RIPRISTINO POSTA IN ARRIVO. Ho cercato nella guida in linea di Outlook e in quella di Windows ma non ho trovato traccia di questa utilità. Potete aiutarmi? Tutti i miei dati sono in quel file.

Lettera firmata, via Internet

Uno dei vantaggi di Outlook è la presenza di un unico file che memorizza tutte le informazioni collegate alla posta elettronica. Un solo file da mettere in salvo quando si formatta il pc, un solo file di cui effettuare regolari backup. Un file che rappresenta, però, anche il tallone d'Achille di Outlook perché perderlo significa dire addio a tutti i propri messaggi di posta, agli allegati, ai contatti e agli appuntamenti. Quando il file, per qualche ragione, si corrompe, il programma di posta di Microsoft visualizza il messaggio di eseguire questa fantomatica UTILITÀ DI RIPRISTINO POSTA IN ARRIVO. Inutile cercarla all'interno di Outlook, nessuna traccia neanche tra le utilità di sistema, infruttuose persino le ricerche nel MICROSOFT SYSTEM INFORMATION. Una svista di Microsoft oppure una funzione non documentata? La buona notizia è che questo strumento esiste e in molti casi è in grado di recuperare un file PST all'apparenza senza speranze. Per accedere alla funzione MANUTENZIONE POSTA ELETTRONICA, disponibile per Outlook 2000/XP, è innanzitutto necessario accertarsi della presenza del file SCANPST.EXE nel sistema. La soluzione migliore consiste nell'effettuare una ricerca per file. Localizzato il file, copiate il percorso (in OFFICE XP - C:\PROGRAMMI\FILE COMUNI\SYSTEM\MAPI\1040\SCANPST.EXE, dove 1040 è l'identificatore locale (LCID) dell'installazione di Microsoft Office per la lingua italiana) e incollatelo in SEGUI/APRI dal menu START. Confermate l'operazione con OK. Nella casella NOME DEL FILE DA CONTROLLARE digitate il percorso e il nome del file PST da salvare, o in alternativa affidatevi a SFOGLIA per trovarlo senza sforzi. Per modificare le opzioni di registrazione degli errori nel corso dell'analisi, fate clic su OPZIONI. Se scegliete l'opzione SOSTITUISCI REGISTRO o AGGIUNGI AL REGISTRO, il file registro viene salvato nella stessa cartella del file PST da riparare. Al termine dell'analisi del file, una finestra di report comunica se sono stati rilevati degli errori e riporta il numero di cartelle ed elementi trovati. Per "tentare" il ripristino del file, fate clic su CORREGGI. È



consigliabile attivare prima l'opzione CREA BACKUP DEL FILE PRIMA DI CORREGGERE GLI ERRORI per non correre ulteriori rischi. L'operazione si conclude con un messaggio che annuncia che la MANUTENZIONE È COMPLETATA. In caso contrario, meglio che la prossima volta pensiate a effettuare regolari backup del file PST. (s.p.)

Restauro del calendario

Vorrei un piccolo suggerimento in relazione alla modifica di un file BMP. Nello specifico, si tratta di modificare un file grafico, distribuito proprio da PC WORLD ITALIA qualche anno fa, che riguardava il calendario 2000. In pratica, vorrei poter modificare le singole date riportate all'interno del file, in modo da renderlo attuale e magari poterlo riutilizzare. Ho provato con Paint ma non ci sono riuscito: credo che con Paint sia possibile modificare solo i parametri di colore e luminosità, ma non i testi riportati nel file. Com'è possibile allora cambiare i testi o i numeri riportati in un file grafico?

Alfonso Spagnolo, via Internet

Poiché Paint non supporta i livelli, non è possibile ritagliare i singoli numeri delle date senza incollarli direttamente nel file. Che fare allora? La cosa migliore è ingrandire il file per creare una sorta di zona di lavoro nella quale depositare temporaneamente i ritagli. Deve scegliere quindi IMMAGINE/ATTRIBUTI/AUMENTA LA LARGHEZZA DEL FILE (per esempio, da 1.024 a 1.500 pixel). Questo sistema crea una zona bianca a destra dell'immagine originale. Con lo strumento di selezione, fare un riquadro intorno al primo numero, tenendosi ben larghi, ai limiti della curvatura del tasto del computer sul quale è

Incollo ma non formatto

Chiedo gentilmente se è possibile fare in modo che nella funzione di MODIFICA/INCOLLA SPECIALE di Word 2000 sia scelta come default TESTO NON FORMATTATO, così da poter riversare dalla memoria (tramite SHIFT+INSERT) il testo nel tipo di carattere e grandezza da me preferiti, evitando così di riformattare ogni volta quanto incollato.

Lettera firmata, via Internet

Allora, la cosa più semplice da fare in questo caso è quella di creare da zero una nuova macro che svolga la funzione da lei richiesta. Il codice da utilizzare è quello riportato di seguito:

```
Sub IncollaSenzaFormattazione()
'
' Incolla_senza_formattazione Macro
' Macro registrata il 02/01/2003 da G
'
    Selection.PasteAndFormat (wdPasteDefault)
End Sub
```

e assegnarla a una combinazione di tasti libera (es. CTRL+ALT+J). (g.f.)

"inciso" (questo per non avere problemi successivamente, se capiterà di spostare un numero di una cifra sopra un altro di due). A questo punto sposti la selezione fino alla zona di lavoro. Se non riesce ad arrivarci subito, "parcheggi" la selezione sull'estrema destra, poi sposti il file con il cursore, riprenda la selezione per portarla a destinazione. Una volta fatto questo lavoro su tutti i numeri, si potranno portare alla nuova destinazione, ri-selezionandoli e trascinandone la selezione. Per i giorni invece si aprono due possibilità: o lasciare i nomi dei giorni così come sono sul calendario di PC WORLD ITALIA spostandoli solo di posto, oppure cancellarli e scriverli nuovamente, magari con un font diverso. Nel secondo caso occorre prima cancellare tutti i nomi per poi scriverci sopra. Si può provare a cancellare i giorni della settimana facendo clic con il contagocce su un colore di sfondo vicino alle lettere da cancellare, e poi usare l'Aerografo (dimensione massima) per ricoprirle. È bene ricordarsi che più si tiene premuto, utilizzando l'Aerografo, e più il colore si addensa, quindi è meglio non esagerare. Se si osserva il file a un ingrandimento maggiore, si lavorerà meglio. Poi, una volta ricreato uno sfondo omogeneo, scelga un colore e lo strumento TESTO, con il quale si possono riscrivere i giorni corrispondenti al nuovo anno (solo in verticale, una lettera per volta andando a capo per ognuna, perché Paint non permette di scrivere in diagonale o comunque con diverse angolazioni). Faccia clic sul pulsante OPACO (l'inferiore, tra i due con i solidi colorati) prima di cominciare a scrivere. Trascini quindi il mouse per creare un box di testo e digiti il nome del giorno, poi lo selezioni e, nella finestra TIPI DI CARATTERE scegliere quale font sia meglio, quale dimensione e spessore. Se la finestra TIPI DI CARATTERE non dovesse essere visibile si può farla apparire con VISUALIZZA/BARRA degli strumenti di testo. Una volta riscritti tutti i giorni della settimana, si può passare a cambiare i colori dei numeri, in quanto il sabato e la domenica sono di solito contrassegnati da un colore diverso. Deve quindi fare clic con il contagocce per prendere il colore da spostare e con il SECCHIELLO "versarlo" su tutti i giorni da modificare; faccia questo per entrambe le tinte. Nell'ipotesi invece di lasciare i nomi dei giorni della settimana così come sono stati preparati da PC WORLD ITALIA, cambiandoli solo di posto, la procedura allora è simile a quella seguita per i numeri, ma utilizzando per le selezioni lo strumento a stella, che serve per selezionare forme irregolari. Con questo strumento dovrebbe passare tutto intorno al primo giorno da spostare (lunedì) tenendosi molto stretto, vicino alle lettere (soprattutto per il problema dello sfondo sfumato), fino a tornare al punto di partenza, in modo che, rilasciando il mouse, rimanga una selezione tratteggiata. A questo punto sposti la selezione fino alla zona di lavoro, come già descritto. Poi, passi alla ricostruzione dello sfondo (stesso procedimento di quando abbiamo riscritto i giorni) e poi, riprenda tutti i giorni uno a uno collocandoli nella nuova posizione. Infine cambi il colore dei giorni. Nel caso avesse usato uno dei sistemi che prevedono l'allargamento del file, a questo punto tornando in ATTRIBUTI, riporti la dimensione a quella originale. Salvi il tutto e ricominci con un altro mese. Purtroppo, in ognuna delle caselle in esame rimarrà sempre lo sfondo con la scritta 2000, ma tentare con Paint di eliminare l'ultima cifra (lo 0, appunto) per sostituirla con il 3 è un'impresa eccessiva. Ma non impossibile, per cui, lavorando con pennello e aerografo... (e.l.)

Internet

Banda minima garantita

Sono un privato, titolare di un contratto Wind Infostrada ADSL Libero Light, che ho sottoscritto in seguito a una promozione fatta nello scorso settembre. La connessione però si è rivelata subito un fallimento. Quando mi connetto (io utilizzo IE 5.5, Win98 SE, Outlook 2000 e Kazaa 2) ho degli istanti in cui la connessione va a 20/30 Kbyte al secondo, seguiti da lunghi periodi di inattività, anche tre minuti, poi qualche istante veloce e ancora la connessione ferma. [...] Quando ho chiamato l'assistenza Infostrada, l'addetto mi ha detto (dopo avermi consigliato di scaricare TCP Optimizer...) che spesso nella mia città, Prato, gli utenti si lamentano della velocità. Ho diversi amici a Firenze, (a 15 km da qui) che invece non hanno problemi e sono soddisfatti delle loro linee ADSL. Io stesso ho avuto modo di verificare in altri posti che la velocità da aspettarsi dovrebbe essere molto superiore.
In effetti, non è cambiato nulla da quando avevo il vecchio modem da 56 Kbyte, se non che ora pago un canone. Da cosa può dipendere questa situazione? Esiste un modo di migliorare la velocità di connessione, o devo disdire il contratto, come ho anche minacciato di fare con una e-mail a Infostrada?

Sacha Carboni, via Internet

Purtroppo, anche se tutti i provider Internet sono prontissimi a pubblicizzare l'ampiezza massima di



banda offerta, quasi nessuno garantisce un altro parametro, altrettanto importante: la banda minima, un valore garantito al di sotto del quale la velocità di connessione non dovrebbe andare. Purtroppo se il problema è comune a molti utenti residenti a Prato, come sostiene il servizio clienti, non c'è molto che lei possa fare per ottenere migliori prestazioni, se non tentare un contratto con un provider differente. Per quanto riguarda la velocità di connessione non c'è altro modo che il vecchio passaparola fra utenti, alla ricerca del servizio migliore. (m.po.)

Per tutti I DISCHI



IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

TOP 10

263

LE CARATTERISTICHE

Tutti i desktop provati 264
Tutti i portatili provati 266
Tutte le stampanti provate 268

LE CLASSIFICHE

Desktop 270
Portatili 272
Stampanti 274

LE PRESTAZIONI

Desktop 276
Portatili 278
Stampanti a colori 280
Stampanti in bianco e nero 282

LE SCHEDE GRAFICHE

Le prestazioni misurate su sistemi Intel 285
Le prestazioni misurate su sistemi AMD 286

Standard diversi, formati in guerra tra loro: il mondo della masterizzazione audio e video è una giungla nella quale a volte è difficile orientarsi. Ecco tutto ciò che occorre sapere per fare la scelta d'acquisto più conveniente, tenendo conto dell'andamento del mercato

di Mariangela Panarelli

Ecco dove trovarli

Asus: http://www.asus.it
Benq: http://www.benq.com
Freecom: http://www.freecom.com
Hewlett-Packard: http://www.italy.hp.com
La Cie: http://www.lacie.com
LG Electronics: http://www.lgelectronicsitalia.com
Pioneer: http://www.pioneer.it
Philips: http://www.philips.it
Plextor: http://www.plextor.com
Samsung: http://www.samsung.it
Tdk: http:// www.tdk.com
Teac: http:// www.teac.it
Traxdata: http:// www.traxdata.it
Waitec: http:// www.waitec.com
Yamaha: http:// www.yamaha.it

La possibilità di scambiare grosse quantità di dati audio e video con i propri amici, di creare compilation personali dai propri cd musicali, di gestire filmati e archiviare qualsiasi tipo di dato su supporto digitale: ecco solo alcuni dei motivi che spingono un numero sempre maggiore di persone all'acquisto di un masterizzatore. Ma non tutti posseggono una macchina di ultima generazione. Perciò è consigliabile, prima di precipitarsi dal primo rivenditore e affrontare una spesa non da poco, fare un piccolo check per assicurarsi che il proprio pc possegga i requisiti tecnici minimi necessari a garantire il corretto funzionamento della nuova periferica.

La prima cosa da sapere è che il processore deve essere almeno un Pentium II o un Celeron, non meno veloce di 300Mhz, e che l'hard disk deve essere in grado di tenere libero almeno 1 GB di spazio per le operazioni di masterizzazione, al fine di garantire una migliore gestione del disco fisso. È altrettanto vero che, nel caso in cui lo spazio non risulti essere sufficiente, è sempre possibile ricorrere alla soluzione della "copia al volo", ovvero da CD sorgente a CD vergine (è necessario possedere un lettore CD-ROM con velocità non inferiore ai 16x). Una convinzione da sfatare, poi, è quella che la scelta di un'interfaccia piuttosto che un'altra incida sulla qualità finale del CD masterizzato. Questo non avviene, o almeno non a livello di utente domestico; inoltre, sia l'interfaccia E-IDE, sia quella SCSI permettono la masterizzazione degli stessi tipi di dati.

Chiusa questa doverosa premessa, che spesso rischia di essere data troppo per scontata, si apre quella relativa alla scelta da fare al momento dell'acquisto. In questo caso la faccenda si rivela più complessa, considerata un'offerta che, nel caso dei DVD, si divide tra diversi standard di formati supportati. Ma non è il caso di spaventarsi. Con un impegno minimo si può imparare a muoversi con disinvoltura nella giungla delle varie sigle e acronimi.

UN PO' DI CHIAREZZA

Prima di mandare definitivamente in pensione il sistema VHS, è bene che gli entusiasti dei sistemi di video di gitale abbiano ben chiara la questione degli standard e formati supportati dalle diverse case produttrici. Sostanzialmente, per la scrittura su supporto DVD esistono cinque standard e tecnologie: DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, DVD-RAM. Per fare chiarezza può essere utile sapere che Pioneer si muove sul fronte dei DVD-R e DVD-RW, Philips sul fronte dei DVD+R e DVD+RW, mentre Panasonic supporta i meno diffusi DVD-RAM. Si può facilmente intuire come i produttori abbiano ingaggiato una vera e propria battaglia perché il proprio standard prevalga sugli altri; ciò crea non poca confusione tra gli utenti.

Ma ecco, più in dettaglio, come funzionano le varie tecnologie viste da vicino. Quella che sta alla base del DVD-R, come anche del CD-R, lo rende compatibile con la maggioranza dei drive e dei lettori DVD, garantisce una capacità di 4.7 GB e una durata prevista che varia da 50 a 250 anni circa (come i dischi CD-R). Il DVD-RW è un formato cancellabile e riscrivibile, riproducibile sulla maggioranza dei drive e lettori DVD. Anch'esso dispone di una capacità pari a 4,7 GB e può essere riscritto circa mille volte, mentre la sua durata è garantita per circa 30 anni. Il DVD-RAM ha una capacità di memorizzazione di 2.58 GB e usa una tecnolo- ▶



Il DVR-A05 di Pioneer raggiunge velocità doppie rispetto al suo predecessore

gia magneto-ottica; non è compatibile con la maggior parte dei drive e dei lettori. I DVD+RW riproducono i DVD-ROM e i CD, così come i DVD-R e DVD-RW, ma non leggono e registrano i dischi DVD-RAM. Il formato DVD+RW usa una tecnologia che li dovrebbe rendere compatibili con molti attuali lettori video DVD. I dischi DVD+RW possono essere registrati sia in formato CLV (per l'accesso sequenziale al video) sia in formato CAV (per l'accesso casuale). Anche Il DVD+RW può essere riscritto circa mille volte, e i dischi hanno una durata prevista di almeno 30 anni.

QUALE SCEGLIERE?

Per aiutare i lettori, anche questo mese PC WORLD ITALIA ha selezionato i prodotti attualmente in commercio compresi quelli di ultimissima generazione. Nella tabella sono elencati una serie di masterizzatori con velocità di lettura CD pari a 52x e di scrittura/ riscrittura 52x/24x, DVD con velocità di lettura 12x e di scrittura/riscrittura 4x/2x. Non solo. Sono sempre più numerosi i masterizzatori che supportano tutti, ma proprio tutti i formati di lettura e scrittura in commercio, dagli ormai onnipresenti CD-RW ai DVD -RW e +RW, dai CD audio ai DVD video, ai meno diffusi DVD-RAM. Le nuove prestazioni dei masterizzatori di ultima generazione fanno entusiasmare gli appassionati. Ma quali sono gli elementi da considerare per efare la scelta migliore? Come sempre, il primo fattore su cui ragionare è l'uso che se ne intende fare. A questo proposito, è bene partire dalla scelta più semplice: masterizzatore interno o esterno, E-IDE o SCSI. I masterizzatori E-IDE sono interni e, a differenza di quelli SCSI, non necessitano di schede aggiuntive, sono più semplici da installare e soprattutto sono più economici. Certo il formato SCSI è più veloce nell'estrazione di audio digitale, è meno pesante per il sistema e permette un flusso di dati continuo, ma è anche decisamente più costoso. Inoltre bisogna considerare che questa interfaccia, destinata all'uso professionale, richiede una connessione SCSI che non tutti i pc posseggono. Nel caso si decida di attivarla attraverso l'acquisto di un'apposita scheda, oltre a fare lievitare la spesa generale dell'acquisto, insorgerebbero ulteriori problemi di installazione e di configurazione affatto semplici.

Ciò che bisogna sempre tenere a mente è che le performance di un'interfaccia SCSI, nettamente superiori a quelle E-IDE (si pensi solo alla possibilità di potere tenere aperte altre applicazioni mentre si masterizza, caratteristica preclusa all'interfaccia E-IDE), non possono comunque essere pienamente apprezzate da un'utenza domestica con esigenze più modeste. In altre parole, se per tre minuti - questi sono i tempi di duplicazione craggiunti dagli attuali masterizzatori - non è possibile usare altre applicazioni mentre si masterizza, il fatto può non rappresentare un problema per un utente domestico, mentre può diventare una questione primaria per un'azienda costretta a effettuare back up continui e masterizzazioni di numerosi CD).

Inoltre , grazie all'uso di nuovi processori e di nuove tecnologie per la protezione da errori "di buffer underrun" (Burnproof per prima, ma ce ne sono tante altre) o di blocco della masterizzazione, il rischio di "bruciare" i CD è ridotto al minimo, anche mentre si continua a lavorare al pc. La scelta di un masterizzatore E-IDE si rivela essere pertanto il giusto compromesso tra qualità e prezzo, premesso che sia dotato, come abbiamo visto, di una qualsiasi valida tecnologia di protezione da errore di buffer underrun. Infine, la scelta sull'acquisto di un masterizzatore interno o esterno si rivela essere una scelta molto soggettiva. Considerato che i masterizzatori esterni sono notevolmente più cari di quelli interni, per chi ha un pc desktop e ha dello spazio nel proprio case senza avere particolari esigenze di trasporto del masterizzatore (magari per collegarlo ad altri computer), va da sé che fare cadere la scelta su una periferica interna risulta la decisione ottimale, perché oltre a risparmiare denaro, si ottimizza lo spazio sulla scrivania. Se poi l'esigenza ricade su un' unità esterna, allora ci si troverà nuo-

TDK punta su un design colorato per i suoi masterizzatori



vamente di fronte a una scelta tra connessione: USB (1.1 o 2.0), più diffusa, o Firewire (IEEE 1394). Tra le due, nonostante sia la meno commercializzata, quella Firewire garantisce performance di qualità decisamente elevata, anche in termini di velocità di lettura e scrittura. Prima di acquistare un prodotto, poi, bisognerebbe verificare la compatibilità tra il firmware (programma di controllo delle istruzioni di scrittura e lettura) e il software di duplicazione: non sempre i masterizzatori possono essere testati su tutti i programmi di duplicazione.

Infine, come sempre, si deve fare chiarezza sulle proprie reali esigenze per potere decidere se indirizzarsi su un modello tradizionale, combo (masterizzatore CD + lettore DVD) o DVD riscrivibile.

DVD O CD-RW?

Non è necessario essere professionisti del video editing per poter creare i propri filmati dalle riprese effettuate, magari in vacanza. Questo è sicuramente uno dei motivi più validi che spingono sempre più persone all'acquisto di un DVD. I masterizzatori DVD includono molte funzioni: in pratica, svolgono le funzioni di DVD player, di masterizzatore CD-R e CD-RW, e di masterizzatori DVD. Ma la caratteristica più interessante è che su un DVD è possibile registrare l'equivalente di ben sette CD, garantendo quindi una maggiore facilità nell'esecuzione dei back up di grosse quantità di dati: un altro motivo valido per orientarsi all'acquisto di un masterizzatore DVD piuttosto che un tradizionale CD-RW. È chiaro che performance così elevate sono associate anche a un prezzo altrettanto elevato: i DVD riscrivibili costano attualmente circa 5 volte in più dei masterizzatori CD-RW (contro un prezzo dieci volte maggiore fino a qualche mese fa). Per chi non problemi di disponibilità economiche, quindi, la scelta migliore è sicuramente un DVD. In commercio ne esistono diversi, ma la difficoltà nell'acquisto sta, oltre che in una conoscenza delle prestazioni tecniche, nella questione degli standard.

ALCUNI CONSIGLI FINALI

Sebbene le tecnologie attualmente adottate dai masterizzatori permettano una tranquilla procedura di copia e di back up, prima di partire con la masterizzazione è comunque consigliabile chiudere tutte le applicazioni aperte e le utility presenti in memoria, come salvaschermi e programmi antivirus, nonché disabilitare qualsiasi funzione di "save energy" che potrebbe bloccare il processo di masterizzazione di un CD. Può poi capitare di riscontrare dei problemi con il proprio masterizzatore nell'utilizzo di un determinato programma di duplicazione. In questo caso è sufficiente aggiornare il firmware e il software di masterizzazione. Di solito, entrambi gli aggiornamenti sono facilmente reperibili su Internet. Se, per esempio, prima dell'installazione del nuovo programma il masterizzatore non supportava i CD extra, il problema potrebbe risiedere nel firmware: una volta aggiornato ne permetterà la lettura. Infine, se si vogliono riprodurre i CD audio, è importante che il masterizzatore supporti la modalità DAO (Disk At Once), un sistema che consente la riproduzione di un CD senza le pause fra i brani.



Il masterizzatore Yamaha è in grado di personalizzare il layout dei CD inserendo loghi e marchi sulla superficie interna dei dischi

Gli appassionati di musica devono poi ricordarsi che se intendono duplicare dei CD è importante che il lettore CD sia in grado di leggere correttamente il formato CD musicale: accade infatti spesso che la copia di un CD audio fatta al volo (da CD sorgente a CD vergine) presenti dei rumori di sottofondo per via di un player non adeguato. E per concludere la serie di piccoli "tips & tricks", al fine di evitare fastidiosi conflitti, non è consigliabile installare più di un programma di masterizzazione sullo stesso pc.

ASPETTARE CONVIENE?

Al mercato fa bene? Chi può dirlo. Certo è che la confusione è tanta, e che la presenza di tanti standard crea negli utenti un senso di incertezza ("compro questo masterizzatore o quest'altro che supporta questi formati, piuttosto che altri?..."). Il risultato sembra essere quello di una cauta attesa all'acquisto per non rischiare di trovarsi per le mani una periferica "perdente". Quale standard si affermerà? Per il momento, gli unici dati assolutamente certi sono quelli relativi alla presenza di uno standard "debole" (quello di Panasonic, il DVD-RAM, che si è rivelato incompatibile con la maggior parte dei lettori DVD) e quelli relativi all'esistenza, dall'altra parte, di un Forum al quale aderiscono molte aziende che promuovono lo standard DVD-R/RW, fra cui Sony.

Forse la cosa migliore da fare è non preoccuparsi troppo dello standard che verrà. Il futuro è ora, e i vantaggi dell'uso di un masterizzatore si possono già cogliere al volo. Domani si vedrà.

GUIDA ALL'ACQUISTO
Masterizzazione CD e DVD A CONFRONTO

Masterizzatori DVD

Modello	Produttore/Distributore	Interfaccia	Velocità scrittura CD-R/CD-RW	Velocità lettura CD	Formati supportati lettura/scrittura CD	Tecnologia di protezione da errore di buffer underrun	Buffer di memoria (in Megabyte)	Uscita cuffia	Regolazione del volume	Programma di masterizzazione	Garanzia	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Modello
INTERNI													
CD-RW 40X	Asus	EIDE	40x/12x	48x	CD Audio, CD-XA, Video CD, CD-I, Multisession Photo CD, Karaoke CD, I-TRAX, CD-Extra, Bootable CD / CD-R, CD-RW	Flextra Link	2	sì	nd	Ahead Nero Burning ROM 5.5	2 anni	88,00	**CD-RW 40X**
CD-RW 48X	Asus	EIDE	48x/16x	48x	CD-DA, CD-ROM, CD-XA, Photo CD, Mixed Mode CD-ROM, CD-I, CD-Extra, CD Text, Video CD, DVCD, Bootable CD/CD-R, CD-RW	Flextra Link	2	sì	nd	Ahead Nero Burning ROM 5.5	2 anni	100,00	**CD-RW 48X**
CD-RW 52X	Asus	EIDE	52x/24x	52x	CD-DA, CD-ROM, CD-XA, Photo CD, Mixed Mode CD-ROM, CD-I, CD-Extra, CD Text, Video CD, DVCD, Bootable CD/CD-R, CD-RW	Flextra Link	2	sì	nd	Ahead Nero Burning ROM 5.5	2 anni	121,00	**CD-RW 52X**
CD-RW 4012A/P	Benq	EIDE	40x/12x	40x	CD-R, CD-RW, CD-ROM, CD-XA, CD-DA, Bootable CD, Photo CD, Video CD, CD-Extra, Mixed Mode CD, CD Text/CD-R, CD-RW	Seamless Link	2	sì	sì	Ahead Nero Burning ROM 5.5	2 anni	69,00	**CD-RW 4012A/P**
CD-RW 4816 P	Benq	EIDE	48x/16x	48x	CD-R, CD-RW, CD-ROM, CD-XA, CD-DA, Bootable CD, Photo CD, Video CD, CD-Extra, Mixed Mode CD, CD Text/CD-R, CD-RW	Seamless Link	2	sì	sì	Ahead Nero Burning ROM 5.5	2 anni	75,00	**CD-RW 4816 P**
CD-RW 5224 P	Benq	EIDE	52x/24x	52x	CD-R, CD-RW, CD-ROM, CD-XA, CD-DA, Bootable CD, Photo CD, Video CD, CD-Extra, Mixed Mode CD, CD Text/CD-R, CD-RW	Seamless Link	2	sì	sì	Ahead Nero Burning ROM 5.5	2 anni	99,00	**CD-RW 5224 P**
RW401240-IDE	Freecom	EIDE	12x/12x	40x	CD, CD-RW, ISO, JOLIET, ORANGE, BLUE/CD-R, CD-RW	Burn Proof	2	nd	nd	Roxio Easy CD Creator 5 e Direct CD	2 anni	115,50	**RW401240-IDE**
Classic CD-RW 40x12x40	Freecom	EIDE	40x/12x	40x	CD-R, CD-RW, Mini CD, CD-DA, CDXA.CDI/CD-R, CD-RW	Burn Proof	4	sì	sì	Ahead Nero Burning ROM 5.5	2 anni	105,00	**Classic CD-RW 40x12x40**
GCE8480B	LG Electronics	EIDE	16x/nd	48x	CD-ROM, CD-XA, CD Audio, Plus, Extra, Mixed Mode, Photo CD, CD-I, FMV, Video CD, CD Text, CD-R, CD-RW/ CD-R, CD-RW	Buffer Underrun Protection	2	sì	sì	Ahead Nero Burning ROM 5.5	2 anni	78,00	**GCE8480B**
NR-9100	Nec	EIDE	40x/32x	40x	CD-ROM, CD-XA, CD Audio, CD-Extra, CD Text, CD-I, CD-I Ready, CD Bridge, Photo CD, Video CD, Hybrid CD	Just Link	2	sì	sì	nd	2 anni	70,25	**NR-9100**
PCRW4816K/20	Philips	EIDE	48x/16x	48x	CD Audio, CD-XA, CD Bridge, CD Text, CD-I, Video CD, Photo CD, CD-Extra/CD-R, CD-RW	Seamless Link	2	nd	nd	Ahead Nero Burning ROM 5.5, InCD	2 anni	79,00	**PCRW4816K/20**
PCRW4012K/00	Philips	EIDE	40x/12x	48x	CDAudio, CD-XA, CD Bridge, CD Text, CD-I, Video CD, Photo CD, CD-Extra/CD-R, CD-RW	Seamless Link	4	nd	nd	Ahead Nero Burning ROM 5.5, InCD	2 anni	79,90	**PCRW4012K/00**
PCRW2412K/00	Philips	EIDE	24x/12x	40x	CD Audio, CD-XA, CD Bridge, CD Text, CD-I, Video CD, Photo CD, CD-Extra/CD-R, CD-RW	Seamless Link	8	nd	nd	Roxio Easy CD Creator 5 e Direct CD	2 anni	80,00	**PCRW2412K/00**
Plexwriter PXW 4824TA	Plextor	EIDE	48x/24x	48x	CD-ROM Modes 1 e 2, CD-XA Form 1 e 2, CD-DA, CD-I, Video CD, Photo CD, CD Audio, CD-Extra, Enhanced CD, Photo CD, CD-I & Video CD Titles/CD-R, CD-RW	Burn Proof	4	nd	nd	Ahead Nero Burning ROM 5.5	2 anni	99,00	**Plexwriter PXW 4824TA**
PX-W4012TS	Plextor	SCSI	48x/16x	48x	CD-ROM Modes 1 e 2, CD-XA Form 1 e 2, CD-DA, CD-I, Video CD, Photo CD, CD Audio, CD-Extra, Enhanced CD, Photo CD, CD-I & Video CD Titles/CD-R, CD-RW	Burn Proof	4	nd	nd	Ahead Nero Burning ROM 5.5	2 anni	229,00	**PX-W4012TS**
SW-240	Samsung	EIDE	40x/12x	40x	CD-R/RW, CD-DA, CD-ROM, CD-XA, Video CD, CD-I/FMV, Multisession Photo CD, CD-Extra, CD Text	Just Link	8	sì	sì	nd	2 anni	70,00	**SW-240**
SW-248	Samsung	EIDE	48x/16x	48x	CD-R/RW, CD-DA, CD-ROM, CD-XA, Video CD, CD-I/FMV, Multisession Photo CD, CD-Extra, CD Text	Just Link	8	sì	sì	nd	2 anni	80,00	**SW-248**
Storm 52	Waitec	EIDE	52x/24x	52x	CD-DA, CD-ROM, CD-XA, Photo CD, Mixed Mode CD-ROM, CD-I, CD-Extra, CD Text, Video CD, DVCD, Bootable CD/CD-R, CD-RW	Safe Link	2	no	no	Ahead Nero Burning ROM 5.5, InCD	2 anni	79,00	**Storm 52**
CRW-F1	Yamaha	EIDE	44x/24x	44x	CD-DA, CD Text, CD-ROM, Mixed Mode CD-ROM (CD-ROM+CD-DA), CD-XA, Photo CD, Video CD, CD-Extra, CD-MRW	Safe Burn	8	sì	sì	Ahead Nero Burning ROM 5.5, InCD	2 anni	169,00	**CRW-F1**
CRW-F1 Black	Yamaha	EIDE	44x/24x	44x	CD-DA, CD Text, CD-ROM, Mixed Mode CD-ROM (CD-ROM+CD-DA), CD-XA, Photo CD, Video CD, CD-Extra, CD-MRW	Safe Burn	8	sì	sì	Ahead Nero Burning ROM 5.5, InCD	2 anni	169,00	**CRW-F1 Black**
ESTERNI													
CD-RW 40X USB 2.0	Asus	USB 2.0	40x/12x	48x	CD Audio, CD-XA, Video CD, CD-I, Multisession Photo CD, Karaoke CD, I-TRAX, CD-Extra, Bootable CD/CD-R, CD-RW	Flextra Link™	2	sì	nd	Ahead Nero Burning ROM 5.5, InCD	2 anni	167,00	**CD-RW 40X USB 2.0**
CD-RW 52X USB 2.0	Asus	USB 2.0	52x/24x	52x	CD-DA, CD-ROM, CD-XA, Photo CD, Mixed Mode CD-ROM, CD-I, CD-Extra, CD Text, Video CD, DVCD, Bootable CD/CD-R, CD-RW	Flextra Link™	2	sì	nd	Ahead Nero Burning ROM 5.5, InCD	2 anni	205,00	**CD-RW 52X USB 2.0**
CD-RW 3210AI	Benq	USB 2.0/1.1	32x/10x	32x	CD-R, CD-RW, CD-ROM, CD-XA, CD-DA,Bootable CD, Photo CD, Video CD, CD-Extra, Mixed Mode CD, CD Text/CD-R, CD-RW	Seamless Link	2	sì	sì	Ahead Nero Burning ROM 5.5, InCD	2 anni	139,00	**CD-RW 3210AI**
CD-RW 4012EU	Benq	USB 2.0/1.1	40x/12x	40x	CD-R, CD-RW, CD-ROM, CD-XA, CD-DA,Bootable CD, Photo CD, Video CD, CD-Extra, Mixed Mode CD, CD Text/CD-R, CD-RW	Seamless Link	2	sì	sì	Ahead Nero Burning ROM 5.5, InCD	2 anni	199,00	**CD-RW 4012EU**
CD-RW 2410MR Mini	Benq	USB 2.0/1.1	24x/10x	24x	CD-R, CD-RW, CD-ROM, CD-XA, CD-DA,Bootable CD, Photo CD, Video CD, CD-Extra, Mixed Mode CD, CD Text/CD-R, CD-RW	Seamless Link	2	sì	sì	Ahead Nero Burning ROM 5.5, InCD	2 anni	239,00	**CD-RW 2410MR Mini**
FX-1-40	Freecom	USB 2.0	12x/12x	40x	CD, CD-RW, ISO, JOLIET, ORANGE, BLUE, /CD-R, CD-RW	Burn Proof	2	nd	nd	Roxio Easy CD Creator 5 e Direct CD	2 anni	229,00	**FX-1-40**
FS-1-U	Freecom	USB 2.0	10x/10x	24x	CD, CD-RW, ISO, JOLIET, ORANGE, BLUE, /CD-R, CD-RW	Burn Proof	2	nd	nd	Roxio Easy CD Creator 5 e Direct CD	2 anni	327,00	**FS-1-U**
FS-1-C	Freecom	Cardbus/PCMCIA	10x/10x	24x	CD, CD-RW, ISO, JOLIET, ORANGE, BLUE, /CD-R, CD-RW	Burn Proof	2	nd	nd	Roxio Easy CD Creator 5 e Direct CD	2 anni	315,00	**FS-1-C**
RW401040-U2	Freecom	USB 2.0	10x/10x	40x	CD, CD-RW, ISO, JOLIET, ORANGE, BLUE, /CD-R, CD-RW	Burn Proof	2	nd	nd	Roxio Easy CD Creator 5 e Direct CD	2 anni	165,00	**RW401040-U2**
2TRWBB241024	Freecom	Parallela/USB 2.0/Firewire	10x/10x	24x	CD, CD-RW, ISO, JOLIET, ORANGE, BLUE, /CD-R, CD-RW	Burn Proof	2	nd	nd	Roxio Easy CD Creator 5 e Direct CD	2 anni	366,00	**2TRWBB241024**
FX-1 CD-RW	Freecom	USB 2.0	10x/10x	40x	CD-DA, CD-ROM, CD-XA, CD-I /CD-R, CD-RW	Buffer Underrun Protection	2	sì	sì	Roxio Easy CD Creator 5 e Direct CD	2 anni	219,00	**FX-1 CD-RW**
FS-1 CD-RW	Freecom	UBS 2.0	10x/10x	24x	CD-DA, CD-ROM, CD-XA, CD-I/CD-R, CD-RW	Buffer Underrun Protection	2	sì	nd	Roxio Easy CD Creator 5 e Direct CD	2 anni	315,00	**FS-1 CD-RW**
FS-1 CD-RW	Freecom	Cardbus	10x/10x	24x	CD-DA, CD-ROM, CD-XA, CD-I/CD-R, CD-RW	Buffer Underrun Protection	2	sì	nd	Roxio Easy CD Creator 5 e Direct CD	2 anni	299,00	**FS-1 CD-RW**
Traveller II B&B CD-RW	Freecom	Connessione multipla	16x/10x	24x	CD-DA, CD-ROM, CD-RW, CD-XA, /CD-R, CD-RW	Buffer Underrun Protection	2	sì	nd	Ahead Nero Burning ROM 5.5, InCD	2 anni	349,00	**Traveller II B&B CD-RW**
Portable II CD-RW	Freecom	Connessione multipla	40x/12x	40x	CD-E, CD-RW, Mini CD, CD-DA, CD-XA, CD-1, Photo CD, Video CD/CD-R, CD-RW	Burn Proof	2	sì	nd	Roxio Easy CD Creator 5, Toast	2 anni	219,00	**Portable II CD-RW**
Classic CD-RW 40x10x40	Freecom	USB 2.0	40x/12x	40x	CD-R, CD-RW, CD MP3, Mini CD/CD-R, CD-RW	nd	2	sì	sì	Roxio Easy CD Creator 5 e Direct CD	2 anni	165,00	**Classic CD-RW 40x10x40**
Studio Drive CD-RW Win	La Cie	USB 2.0	48x/nd	48x	CD-ROM , CD-XA, CD-DA, CD-R, CD-RW, Photo CD, CD Text, CD-I, CD-G, CD-Extra /CD-R, CD-RW	Buffer Underrun Protection	2	no	no	Roxio Easy CD Creator 5 e Direct CD	2 anni	169,00	**Studio Drive CD-RW Win**
Studio Drive CD-RW	La Cie	USB 2.0	48x/nd	48x	CD-ROM , CD-XA, CD-DA, CD-R, CD-RW, Photo CD, CD Text, CD-I, CD-G, CD-Extra /CD-R, CD-RW	Buffer Underrun Protection	2	no	no	Roxio Easy CD Creator 5 e Direct CD	2 anni	192,00	**Studio Drive CD-RW**
Fusion CD-RW Win	La Cie	USB 2.0	24x/nd	40x	HFS, CD-DA, CD-XA, CD-Bridge, CD-I, Video CD, CD-Extra /CD-R, CD-RW	Buffer Underrun Protection	2	no	no	Roxio Easy CD Creator 5 e Direct CD	2 anni	189,00	**Fusion CD-RW Win**
F40 CD-RW Win	La Cie	USB 2.0	40x/12x	40x	HFS, CD-DA, CD-XA, CD-Bridge, CD-I, Video CD, CD-Extra /CD-R, CD-RW	Buffer Underrun Protection	2	sì	sì	Roxio Easy CD Creator 5 e Direct CD	2 anni	215,00	**F40 CD-RW Win**
d2 CD-RW	La Cie	Firewire	48x/nd	48x	HFS, CD-DA, CD-XA, CD-Bridge, CD-I, Video CD, CD-Extra /CD-R, CD-RW	Buffer Underrun Protection	2	sì	sì	Roxio Easy CD Creator 5 e Direct CD, Toast	2 anni	209,00	**d2 CD-RW**
d2 CD-RW	La Cie	USB 2.0/Firewire	48x/nd	48x	HFS, CD-DA, CD-XA, CD-Bridge, CD-I, Video CD, CD-Extra /CD-R, CD-RW	Buffer Underrun Protection	2	sì	sì	Roxio Easy CD Creator 5 e Direct CD, Toast	2 anni	229,00	**d2 CD-RW**
d2 CD-RW	La Cie	Firewire	52x/nd	48x	HFS, CD-DA, CD-XA, CD-Bridge, CD-I, Video CD, CD-Extra /CD-R, CD-RW	Buffer Underrun Protection	2	sì	sì	Roxio Easy CD Creator 5 e Direct CD, Toast	2 anni	219,00	**d2 CD-RW**
d2 CD-RW	La Cie	USB 2.0/Firewire	52x/nd	48x	HFS, CD-DA, CD-XA, CD-Bridge, CD-I, Video CD, CD-Extra /CD-R, CD-RW	Buffer Underrun Protection	2	nd	nd	nd	nd	249,00	**d2 CD-RW**
Pocket Drive CD-RW	La Cie	USB 2.0/Firewire	24x/nd	24x	CD-ROM, CD-XA, CD-R, CD-RW, CD-DA, Photo CD, Video CD, CD-I, CD-Plus /CD-R, CD-RW	Buffer Underrun Protection	2	sì	no	Roxio Easy CD Creator 5 e Direct CD, Toast	2 anni	299,00	**Pocket Drive CD-RW**

continua

GUIDA ALL'ACQUISTO
Masterizzazione CD e DVD A CONFRONTO

Masterizzatori CD

Modello	Produttore/Distributore	Interfaccia	Velocità scrittura CD-R/CD-RW	Velocità lettura CD	Formati supportati lettura/scrittura CD	Tecnologia di protezione da errore di buffer underrun	Buffer di memoria (in megabyte)	Uscita cuffia	Regolazione del volume	Programma di masterizzazione	Garanzia	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Modello
ESTERNI													
JR24CD-RWK/00	Philips	USB 2.0/1.1	24x/12x	40x	CD Audio, CD-XA, CD Bridge, CD Text, CD-I, Video CD, Photo CD, CD-Extra/CD-R, CD-RW	Seamless Link	8	nd	nd	Roxio Easy CD Creator 5 e Direct CD, Toast	2 anni	169,00	**JR24CD-RWK/00**
JR32RWDVK/00	Philips	USB 2.0/1.1	12x/12x	32x	Video CD, SVCD, Picture CD MP3-CD, CD-R, CD-RW/CD-R, CD-RW CD Text, Mixed Mode, CD-MRW, DVCD/CD-R, CD-RW	Seamless Link	2	sì	sì	Roxio Easy CD Creator 5 e Direct CD, Toast	2 anni	299,00	**JR32RWDVK/00**
CD W28 PU	Teac	USB 2.0	8x/8x	24x	CD Audio, CD-ROM /XA, Video CD, CD-I, I-trax, CD-Extra,	Write Proof	2	nd	nd	Ahead Nero Burning ROM 5.5	2 anni	140,00	**CD W28 PU**
Frisby II	Waitec	USB 2.0	40x/12x	40x	CD-R,CD-RW,CD-ROM,CD-XA,CD-DA,Bootable CD, Photo CD,Video CD,CD-Extra,Mixed Mode CD,CD Text/CD-R, CD-RW	Safe Link	2	sì	sì	Ahead Nero Burning ROM 5.5	2 anni	149,00	**Frisby II**
CRW-F1DX	Yamaha	USB 2.0/Firewire	44x/24x	44x	CD-DA, CD Text, CD-ROM, Mixed Mode CD-ROM (CD-ROM+CD-DA), CD-XA, Photo CD, Video CD, CD-Extra, CD-MRW	Safe Burn	8	sì	sì	Ahead Nero Burning ROM 5.5, InCD	2 anni	275,00	**CRW-F1DX**
CRW-F1SX	Yamaha	SCSI	44x/24x	44x	CD-DA, CD Text, CD-ROM, Mixed Mode CD-ROM (CD-ROM+CD-DA), CD-XA, Photo CD, Video CD, CD-Extra, CD-MRW	Safe Burn	8	sì	sì	Ahead Nero Burning ROM 5.5, InCD	2 anni	359,00	**CRW-F1SX**
CRW-F1UX	Yamaha	USB 2.0/1.1	44x/24x	44x	CD-DA, CD Text, CD-ROM, Mixed Mode CD-ROM (CD-ROM+CD-DA), CD-XA, Photo CD, Video CD, CD-Extra, CD-MRW	Safe Burn	8	sì	sì	Ahead Nero Burning ROM 5.5, InCD	2 anni	227,00	**CRW-F1UX**

Masterizzatori DVD

Modello	Produttore/Distributore	Interfaccia	Velocità scrittura CD-R/CD-RW	Velocità lettura CD	Velocità lettura/scrittura DVD (R e RW)	Formati supportati lettura scrittura CD	Formati supportati lettura/scrittura DVD	Tecnologia di protezione da errore di buffer underrun	Buffer di memoria (in megabyte)	Uscita cuffia	Regolazione del volume	Programma di masterizzazione	Garanzia	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Modello
INTERNI															
Asus DRW-0402P	Asus	EIDE	16x/10x	32x	16x/10x	CD-R, CD-RW, Photo CD, CD-DA, CD-Extra, CD Tex/CD-R, CD-RW	DVD-R, DVD-RW, DVD-ROM, DVD-R, DVD-Video/DVD+RW, DVD+R	Buffer Underrun Protection	2	sì	nd	CD/DVD Recording/editing Software	2 anni	500,00	**Asus DRW-0402P**
FX-10-DVD	Freecom	USB 2.0	10x/nd	32x	10x/nd	CD, CD-RW, ISO, JOLIET, ORANGE, BLUE/CD-R, CD-RW	DVD+R/DVD+RW	Burn Proof	2	nd	nd	Ahead Nero Burning ROM 5.5	2 anni	579,00	**FX-10-DVD**
DVD+/-RW Internal IDE	Freecom	EIDE	10x/10x	32x	10x/10x	CD-R,CD-RW,CD-ROM/CD-R, CD-RW	DVD+R, DVD+RW, DVD-RW, DVD-ROM/ DVD+R, DVD+RW, DVD-RW,	Buffer Underrun Protection	2	sì	sì	nd	2 anni	445,00	**DVD+/-RW Internal IDE**
Classic DVD+RW/+R	Freecom	EIDE	12x/10x	32x	8x/2,4x/nd	CD-R,CD-RW,CD-ROM/CD-R, CD-RW	DVD+R, DVD+RW, DVD-ROM /DVD -R, DVD-RW	Buffer Underrun Protection	2	sì	sì	Ulead Video Studio 5 Video Editor	2 anni	385,00	**Classic DVD+RW/+R**
RWDVD-2-IDE	Freecom	EIDE	10x/10x	32x	8x/2,5x/1x	CD,CD-RW, ISO, JOLIET, ORANGE, BLUE/CD-R, CD-RW	DVD+R/DVD+RW	Burn Proof	2	nd	nd	Ahead Nero Burning ROM 5.5	2 anni	409,50	**RWDVD-2-IDE**
DVD Writer dvd 200i	Hewlett-Packard	EIDE	12x/12x	32x	8x/2,4x/1x	CD-digital Audio, CD-Extra, CD-ROM, CD-XA/CD-R, CD-RW	DVD+RW, DVD-ROM, DVD-Video/ DVD+RW, DVD+R	Buffer Underrun Protection	2	nd	nd	HP My DVD Video, ArcSoft Showbiz, HP Recordnow, HP DLA e HP Simple Backup, HP Memories Disc Creator, Power DVD	nd	449,00	**DVD Writer dvd 200i**
DVD Writer dvd 200e	Hewlett-Packard	USB 2.0/Firewire	12x/nd	32x	8x/2,4x/1x	CD-digital Audio, CD-Extra, CD-ROM, CD-XA/CD-R, CD-RW	DVD+RW, DVD-ROM, DVD-Video/ DVD+RW, DVD+R/DVD+RW, DVD+R	Buffer Underrun Protection	2	nd	nd	HP My DVD Video di Sonic, ArcSoft Showbiz, HP Recordnow, HP DLA e HP Simple Backup di Veritas, HP Memories Disc Creator, Power DVD di Cyberlink	nd	549,00	**DVD Writer dvd 200e**
d2 DVD-RW	La Cie	USB 2.0/Firewire	8x/4x	8x	6x/4x/nd	CD-ROM, CD-XA, CD-DA, Photo CD, CD-R, CD-RW, CD-Extra, CD Text/ CD-R, CD-RW	DVD-ROM, DVD-R, DVD-RW, DVD-Video/DVD-R, DVD-RW	Buffer Underrun Protection	2	sì	nd	Toast/DVDit 2.5.3ECDC 5.3MyDVD Suite 3.5.1 Direct CD 5.3WinDVD 4.0 HP Memories Disc Creator, Power DVD di Cyberlink	2 anni	519,00	**d2 DVD-RW**
GCC4320B	LG Electronics	EIDE	12x/10x	40x	16x/nd/nd	CD-ROM Mode 1, CD-XA, CD Audio, CD-Extra, Plus, Text, Mixed Mode, Photo CD (Single & Multi), CD-I FMV, Video CD, CD-R, CD-RW/CD-R, CD-RW	DVD-ROM, DVD-R, DVD-RW/DVD+ RW, DVD+R	Buffer Underrun Protection	2	sì	sì	Roxio Easy CD creator 5 e Direct CD, Toast	2 anni	130,50	**GCC4320B**
GCC5240P	LG Electronics	PCMCIA/USB 2.0	10x/10x	24x	8x/nd/nd	CD-ROM Mode 1, CD-XA, CD Audio, CD-Extra, Plus, Text, Mixed Mode, Photo CD (Single & Multi), CD-I FMV, Video CD, CD-R, CD-RW/ CD-R, CD-RW	DVD-ROM, DVD-R, DVD-RW/ DVD+RW, DVD+R	Buffer Underrun Protection	2	sì	sì	Ahead Nero Burning ROM 5.5, InCD	2 anni	349,00	**GCC5240P**
DVDRW228K/00	Philips	EIDE	12x/12x	36x	8x/2,4x/1x	CD Audio, CD-XA, CD Bridge, CD Text, CD-R, CD-RW	DVD-ROM, DVD+RW, DVD+R/	Seamless Link	2	nd	nd	Easy CD Creator e Toast 5 Nero5, MyDVD, Pinnacle e PowerDVD	2 anni	399,00	**DVDRW228K/00**
DVR-A04	Pioneer Italia	EIDE	8x/4x	32x	6x /4x/nd	nd	DVD-ROM, DVD-Video, DVD-R, DVD-RW/DVD-R, DVD-RW	Buffer Underrun Protection	2	sì	frontale	Istant CD/DVR	2 anni	444,00	**DVR-A04**
DRU500A	Sony	EIDE	24x/12x	32x	8x/4x/1x	CD-R, CD-RW, High Speed CD-RW,/ CD-R, CD-RW	DVD+RW, DVD-RW, DVD+R, DVD-R	Buffer Underrun Protection	2	nd	nd	nd	2 anni	399,00	**DRU500A**
TDK DVW-A020106	TDK	EIDE	8x/4x	28x	6x/2x/1x	CD-R e CD-RW high speed	DVD-R, DVD-RW	Buffer Underrun Protection	2	nd	nd	Nero EXPRESS, InCD, Sonic MyDVD4.0 e Sonic DVD software di riproduzione	2 anni	490,00	**TDK DVW-A020106**
DVD 4x multiformato	TDK	EIDE	16x/10x	40x	12x/4x/2,4x	CD-R e CD-RW high speed	DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW	Buffer Underrun Protection	2	nd	nd	Nero EXPRESS, InCD, Sonic MyDVD4.0 e Sonic DVD software di riproduzione	2 anni	in uscita	**DVD 4x multiformato**
DV-W50E 4x	Teac	EIDE	16x/8x	32x	12x/4x/nd	CD-ROM Mode 1 e 2, CD-XA, CD-DA (Audio CD), Video CD, Photo CD (single o Multisession), CD-Extra, CD Plus, CD Text, Hybrid CD, CD-R, CD-RW/CD-R, CD-RW	DVD-ROM + DVD-Video, DVD-R, DVD-RW/DVD+RW, DVD+R	Write Proof	2	sì	nd	Ahead Nero Burning ROM 5.5 + Studio8 Pinnacle	2 anni	349,00	**DV-W50E 4x**
TX DVD Recorder	Traxdata	EIDE	12x/10x	32x	12x/4x/2x	CD-R, CD-RW, CD-ROM/CD-R, CD-RW	DVD+R, DVD+RW, DVD-ROM/ DVD+RW, DVD+R	Burnproof	2	sì	sì	nd	2 anni	429,00	**TX DVD Recorder**
Action	Waitec	EIDE	32x/16x	40x	12x/4x/2x	CD-R, CD-RW, CD-ROM, CD-XA, CD-DA, Bootable CD, Photo CD, Video CD, CD-Extra, Mixed Mode CD, CD Text/CD-R, CD-RW	DVD+RW/DVD+R	Safe Link	2	no	no	Ahead Nero Burning ROM 5.5	2 anni	429,00	**Action**
ESTERNI															
FX-10 DVD+RW/+R external	Freecom	USB 2.0	12x/nd	32x	8x/2,4x/1x	CD-ROM Mode 1, CD-XA & CD-I, CD-Video/CD-R, CD-RW	DVD+R, DVD+RW, DVD-Video, DVD-ROM/DVD-R, DVD-RW	Buffer Underrun Protection	2	sì	sì	Roxio Easy CD creator 5 e Direct CD, Toast	2 anni	555,00	**FX-10 DVD+RW/+R external**
Portable II DVD+RW/ +R external	Freecom	USB 2.0/Firewire	12x/nd	32x	8x/2,4x/1x	CD-R, CD-RW, CD-DA, CD-ROM, CD-XA, CD-Extra, CD-I, Mixed-ModeCD, Video CD, Photo CD, CD Text, Bootable CD/CD-R, CD-RW	DVD+R, DVD+RW, DVD-ROM, DVD-Video/DVD-R, DVD-RW	Buffer Underrun Protection	2	nd	nd	Roxio Easy CD creator 5 e Direct CD, Toast	2 anni	559,00	**Portable II DVD+RW/+R external**
DRX 500UL	Sony	USB 2.0/Firewire	24x/12x	32x	8x/4x/1x	CD-R, CD-RW, High Speed CD-RW/CD-R, CD-RW	DVD+RW, DVD-RW, DVD+R, DVD-R	Buffer Underrun Protection	2	nd	nd	nd	2 anni	599,00	**DRX 500UL**

DESKTOP & SCHEDE GRAFICHE

TopW10

PORTATILI & STAMPANTI

Il P4 a 3 GHz equipaggia quasi tutti i nuovi pc, che sono veloci e con buone configurazioni. Nel comparto stampanti, ecco tre ink-jet con un interessante rapporto prezzo/prestazioni

Sempre più CPU a tre gigahertz nei computer arrivati nel laboratorio di PC WORLD ITALIA. La nuova CPU di Intel si trova ormai su tutti i pc di fascia alta dal momento che garantisce il massimo delle prestazioni. È il caso del Wellcome **System Pro M8340**, che presenta una configurazione da mille e una notte e che ha conquistato la classifica delle prestazioni dei pc provati dal laboratorio. Anche Hyundai, con l'**Image Quest** propone un pc basato sulla CPU di Intel a 3 gigahertz in accoppiata con la scheda video Hercules 3D Prophet 9700 Pro. Le ottime prestazioni, confermate dalla configurazione di tutto rispetto, hanno permesso al pc **XM2776** di inserirsi al secondo posto della classifica. Per chi invece pensa essenzialmente al prezzo e non gli interessa avere prestazioni da record diventa interessante la proposta di Ergo, con lo **Step Advanced 2003 XP2100**. Al prezzo di 999,00 euro (IVA inclusa) si può avere un buon pc, con una buona configurazione che comprende masterizzatore e lettore DVD. La vera novità del mese arriva da Dell, che presenta il **Dimension 2350**, che ospita la CPU Intel Celeron a due gigahertz. Il prezzo di questo pc, destinato a un mercato business è davvero interessante: 958,80 euro con masterizzatore. L'unico limite è la mancanza dello slot AGP, quindi bisogna accontentarsi delle prestazioni grafiche del chip integrato Intel Extreme Graphics. L'unico pc che ha meritato il massimo della votazione questo mese è l'Infobit **I-Motion 2800**, un pc multimediale a cui non manca niente. Curato nei minimi particolari, il sistema offre prestazioni ottime a un prezzo che tutto sommato non è particolarmente alto. Spicca tra i componenti il disco fisso IBM da 100 gigabyte. Per finire non è da sottovalutare il nuovo **Scaleo 600X** presentato da Fujitsu Siemens per le case degli italiani. Buon prezzo e configurazione ben bilanciata sono le caratteristiche vincenti di questo pc.

Nel campo delle schede video, questo mese PC WORLD ITALIA propone un FACCIA A FACCIA tra quattro prodotti la nuovissima scheda ATI Radeon 9500, la superveloce Sapphire Atlantis 9700 Pro, oltre a due schede basate sulla più recente GPU Nvidia: la Asus V9280 e la Leadtek Winfast A250 Ultra TD.



Lussuoso cabinet in alluminio per il pc di Infobit

PRONTE A TUTTO

Entry level di qualità questo mese nel laboratorio di PC WORLD ITALIA, che ha messo alla prova due nuove ink-jet di Epson e HP, dal prezzo competitivo ma dalle caratteristiche interessanti. Ancora una volta i test permettono di confermare il livello qualitativo delle attuali stampanti a getto d'inchiostro, che anche nei modelli più economici riescono comunque a garantire risultati più che soddisfacenti per l'impiego medio. E sovente riescono a stupire anche in campo fotografico, pur con le limitazioni del caso. Chi invece privilegia l'aspetto fotografico troverà interessante la terza prova, incentrata su una bubble jet di Canon, abbastanza costosa ma ben equipaggiata per offrire una soluzione versatile ai possessori di fotocamere digitali, e in grado inoltre di operare in modalità autonoma dal pc.

Top10 DESKTOP

Marca e Modello	Indice Sysmark 2002	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Case/ATX	CPU modello/frequenza	Scheda madre/chipset	RAM base/max (MB)	Disco fisso marca/capacità (GB)	CD-ROM marca/interfaccia	CD-ROM velocità/transfer rate/tempo di accesso	Scheda video/memoria video (MB)	Risoluzione massima scheda video	Scheda audio/modem/scheda di rete	Garanzia carry in/on-site (anni)	Società/sito Internet	Telefono	Mese prova
Acer Aspire 803BXP	156	1.486,80	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2200+	MSI/VIA KT333	256/3.000	Seagate/40	DVD Samsung+CDRW BTC/IDE	16x-48x/4.010/91,4	Nvidia Ge Force 4 Ti 4200/64	2.048x1.536	AC'97/sì/no	2/0	Acer - http://www.acer.it	0931/469411	ottobre 2002
Acer Veriton 3500	142	1.299,00	desktop/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Acer/Intel 845GL	128/2.000	Seagate/40	Aopen /IDE	52x/3.920/93	Intel Extreme Graphics/32	1.600x1.200	Intel Audio Controller/no/sì	3/1	Acer - http://www.acer.it	0931/469411	gennaio 2003
Acer Veriton 7200D	129	1.198,80	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.600	Acer/Intel 845D	256/2.000	Seagate/40	OEM/IDE	48x/3.800/98	Nvidia Riva TNT2 M64/32	1.600x1.200	AC'97/no/sì	3/1	Acer - http://www.acer.it	0931/469411	maggio 2002
CDC Dex RV.01	179	1.199,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2400+	Microstar/VIA KT400	256/2.000	Western Digital/80	DVD Artec+CDRW Philips/IDE	16x-40x/4.159-93,6	Chaintech Ge Force 4 Ti4200/128	2.048x1.536	AC'97/no/no	2/0	Computerdiscount - http://www.computerdiscount.it	800/408040	dicembre 2002
Comex Leonardo XL.IGN28	245	1.750,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.800	Microstar/Intel 845G	512/2.000	Maxtor/60	CDRW Lg Electronics/IDE	40x-12x-40x/4.216/96,2	Winfast Ge Force 4 Ti4600/128	2.048x1.536	AC'97/no/sì	3/0	Comex - http://www.comex.it	0544/284211	dicembre 2002
Computerline Rem Excel 2000Q	97	1.019,00	MDT/sì	Intel/Celeron 1.300	Asus/ALI 165M	256/2.000	Maxtor/40	DVD Asus/IDE	16x-48x/4.100/97,5	ATI Radeon 7500 DVI/64	2.048x1.536	SB Live Player/sì/sì	3/3	Computerline - http://www.computerline.it	800/278895	giugno 2002
Computerline Rem Prestige PRE7100-C	230	1.319,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	Biostar/Intel 845D	512/2.000	Western Digital/60	DVD Lg Electronics+CDRW Lg Elctronics/IDE	16x-48x/4.820/92,4	Sapphire Radeon 8500LE/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	3/3	Computerline - http://www.computerline.it	800/278895	novembre 2002
Dell Dimension 2350	136	958,80	MDT/sì	Intel/Celeron 2.000	Dell OEM/Intel 845G	256/2.000	Western Digital/30	CDRW OEM/IDE	48x-10x-40x/4.980/89,6	Intel Extreme Graphics/32	1.600x1.200	Sound Max Digital Audio/sì/sì	2/0	Dell - http://www.dell.it	02/577821	febbraio 2003
Ergo Krono Alluminium	236	2.399,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.530	Intel/Intel 845G	512/2.000	IBM/60	DVD-RW Philips/IDE	2,4x-2,4x-8x/5.650/81,2	Asus V8460 Ultra DT/128	2.048x1.536	SB Audigy Player/sì/sì	3/1	Ergo - http://www.ergo.it	800/016882	ottobre 2002
Ergo Step Advanced 2003 XP2100	164	999,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2100+	Gigabyte/VIA KT 400	256/3.000	Seagate/60	DVD LG Electronics+CDRW OEM/IDE	16x-48x/.230/86	ATI Radeon 9700 Pro/64	2.048x1.536	AC'97/sì/no	2/1	Ergo - http://www.ergo.it	800/016882	febbraio 2003
Essedi Selecta Aluminum 3	269	2.750,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 3.000	Asus/Intel 845PE	512/3.000	Maxtor/60	DVD Pioneer+CDRW Yamaha/IDE	16x-48x/5.852/80,2	Gigabyte Maya Radeon 9700 Pro/128	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	2/0	Essedi - http://www.essedi.it	055/3226622	dicembre 2002
Essedi Selecta XP Home	173	1.480,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2100+	Abit/VIA KT333	256/3.000	Maxtor/40	DVD Samsung+CDRW Samsung/IDE	16x-48x/5.432/81,4	Abit Siluro GF4 Ti/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	2/0	Essedi - http://www.essedi.it	055/3226622	settembre 2002
Eniak Eniakurve 9000i	234	2.949,00	TW/sì	Intel/Pentium 4 2.530	Intel/Intel 845G	1.000/3.000	IBM/80	CDRW Plextor/IDE	40x-12x-40x/5.482/81,2	ATI Fire GL 8800/128	2.048x1.536	ADI 1981a/sì/sì	1/1	Eniak - http://www.eniak.it	800/560444	settembre 2002
Focelda Computer ADJ	177	1.500,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1900+	Asus/VIA KT266A	512/2.000	IBM/40	DVD Lg Electronics+CDRW LG Electronics/IDE	16x-48x/5.650/83,4	Hercules All In Wonder 8500DV/64	2.048x1.536	Hercules Muse XL Game Surround/sì/no	2/0	Focelda - http://www.focelda.it	081/8428163	ottobre 2002
Focelda Computer ADJ 001	200	1.600,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Asus/Intel 845E	512/2.000	IBM/60	DVD Pioneer+CDRW Lg Electronics/IDE	16x-40x/5.630/83,6	Hercules 3D Prophet FDX 8500LE/64	2.048x1.536	SB Audigy Player/no/no	2/0	Focelda - http://www.focelda.it	081/8428163	dicembre 2002
Frael Leonhard AT2100X	174	1.435,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2100+	Asus/VIA KT333	256/3.000	Maxtor/60	DVD Asus+CDRW Traxdata/IDE	16x-48x/5.870/81,2	Asus V8460 Ultra/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	1/0	Frael - http://www.frael.it	055/696476	giugno 2002
Frael Leonhard AT2200P	183	1.905,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2200+	Asus/VIA KT333	512/3.000	Maxtor/60	DVD Pioneer+CDRW Lite-On/IDE	16x-40x/5.910/80,2	Matrox Parhelia 512/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	2/0	Frael - http://www.frael.it	055/696476	ottobre 2002
Frael Leonhard AT2600R	206	2.230,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2600+	Asus/VIA KT333	256/3.000	IBM/80	DVD Pioneer+CDRW Traxdata/IDE	16x-40x/5.930/81,2	Hercules 3D Prophet 9700 Pro/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	2/0	Frael - http://www.frael.it	055/696476	novembre 2002
Frael Leonhard AT2700N	221	2.220,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2700+	Asus/Nvidia Nforce 2	512/2.000	Maxtor/60	DVD Asus+CDRW Plextor/IDE	16x-48x/5.936/80,1	ATI Radeon 9700 Pro/128	2.048x1.536	Nvidia MCP Audio Precessing Unit/sì/sì	2/0	Frael - http://www.frael.it	055/696476	gennaio 2003
Fujitsu Siemens Scaleo 600	165	999,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2000+	Microstar/VIA KT266	256/3.000	Seagate/80	DVD Oem+CDRW Cyber Drive/IDE	16x-48x/6.030/85,3	Nvidia Ge Force 3 Titanium 200/64	2.048x1.536	SB Live 5.1/sì/no	2/2	Fujitsu Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	maggio 2002
Fujitsu Siemens Scaleo 600i	235	1.799,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.500	Microstar/SIS 645DX	512/3.000	Western Digital/80	DVD-RW Fujitsu Siemens/IDE	12x10x32x8x2,4x/5.940/82,3	MSI GF4 TI4600/128	2.048x1.536	SB Live 5.1/sì/sì	2/2	Fujitsu Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	novembre 2002
Fujitsu Siemens Scaleo 600X	196	1.199,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2600+	Gigabyte/VIA KT400	256/3.000	Seagate/80	OEM+CDRW Cyderdrive/IDE	16x-48x/4.915/89,5	Nvidia Ge Force 4 MX 440SE/64	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	2/2	Fujitsu Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	febbraio 2003
Hewlett-Packard Compaq Evo D310	166	1.568,40	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	OEM/Intel 845G	256/2.000	Seagate/40	OEM/IDE	48x/4.725/94,5	Intel Extreme Graphics/32	1.600x1.200	Sound Max Digital Audio/no/sì	3/1	Hewlett-Packard - http://www.hp.com	02/92121	ottobre 2002
Hyundai Imagequest Italy Henix XM2776	272	2.499,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 3.000	Asus/Intel 845E	512/2.000	Samsung/80	DVD Samsung+CDRW Samsung/IDE	16x-48x/5.610/80,2	Hercules 3D Prophet 9700 Pro/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	2/2	Hyundai Imagequest Italy - http://www.hyundai.it	06/72434343	febbraio 2003
Hyundai Imagequest Italy Henix XM7229	233	1.590,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	MSI/Intel 845G	512/2.000	Maxtor/60	DVD Samsung+CDRW Samsung/IDE	16x-48x/5.450/81,2	MSI Ge Force 4 Ti4600/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	2/2	Hyundai Imagequest Italy - http://www.hyundai.it	06/72434343	settembre 2002
Hyundai Imagequest Italy EM7854 Plus	168	1.090,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2000+	Gigabyte/VIA KT266A	256/3.000	Maxtor/60	CDRW Samsung/IDE	24x-10x-40x/5.810/92,4	FIC AT008 Radeon 8500/64	2.048x1.536	AC'97/sì/no	3/3	Hyundai Imagequest Italy - http://www.hyundai.it	06/72434343	maggio 2002
IBM Netvista S42	198	1.464,00	Desktop/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Microstar/Intel 845GV	256/2.000	IBM/40	OEM/IDE	48x/4.856/93,2	Intel Extreme Graphics/32	1.600x1.200	Intel Sound Max/no/sì	3/3	IBM - http://www.ibm.com/it	800/017001	gennaio 2003
Impex Gavi Cube 2000	180	1.399,00	cube/sì	Intel/Pentium 4 2.200	proprietaria/VIA P4M266	512/2.000	Maxtor/60	Combo LG Electronics/IDE	16x-32x-10x-40x/5.223/86	Asus V8170DDR/64	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	3/1	Impex - http://www.hwgavi.com	0522/271800	gennaio 2003
Impex GAVP478	139	699,00	MDT/sì	Intel/Celeron 1.700	Asus/Intel 845GL	256/2.000	Maxtor/40	Combo LG Electronics/IDE	8x-12x-32x/5.211/85,2	Intel Extreme Graphics/32	1.600x1.200	C-Media CMI 9738/sì/sì	3/1	Impex - http://www.hwgavi.com	0522/271800	settembre 2002
Infobit I-Motion 2400M	243	1.660,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	MSI/Intel 845E	512/3.000	IBM/80	DVD Samsung+ CDRW Yamaha /IDE	16x-48x/5.232/82,4	Creative 3D Blaster Ge Force 4 Ti4200/64	2.048x1.536	Realtek ALC650/sì/no	2/1	Infobit - http://www.infobitcomputer.it	0331/580199	settembre 2002
Infobit I-Motion 2800	245	1.964,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.800	Asus/Intel 845PE	512/2.000	IBM/100	DVD Samsung+CDRW Yamaha/IDE	16x-48x/5.621/80,1	Sapphire Radeon 9000/64	2.048x1.536	C-Media 9739/sì/sì	2/1	Infobit - http://www.infobitcomputer.it	0331/580199	febbraio 2003
Micromaint Micro Colossum Freedom Color	104	1.186,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.600	Asus/Intel 845-D	256/2.000	Maxtor/40	DVD LG Electronics+CDRW Philips/IDE	16x-48x/4.980/88,5	Leadtek Winfast A170-T/64	2.048x1.536	CMI8738/sì/no	1/1	Micromaint - http://www.micromaint.com	081/5260021	luglio/agosto 2002
Microtek Poema 1007P4533	206	1.130,00	MT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	Asus /SIS 650	256/1.000	Samsung/80	DVD Asus/IDE	16x-48x/5.860/85,3	SIS 315/16	1.600x1.200	AC'97/sì/sì	1/1	Microtek - http://www.microtek.it	800/046636	novembre 2002
Microtek Poema 2624	176	1.222,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Gigabyte/SIS 650GX	256/2.000	Maxtor/60	DVD LG Electronics+CDRW Philips/IDE	16x-48x/4.989/96	SIS 650GX/32	1.600x1.200	AC'97/sì/sì	1/1	Microtek - http://www.microtek.it	800/046636	gennaio 2003
Next Centauro 1.2	70	545,76	MDT/sì	AMD/Duron 1.200	ECS/SIS 730S	512/1.000	Maxtor/40	CDRW LG Electronics/IDE	32x-10x-40x/4.929/95	SIS 730S/32	1.920x1.440	AC'97/sì/sì	1/0	Next - http://www.nexths.it	02/9967005	ottobre 2002
Olidata Vassant 7	187	1.499,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2100+	Gigabyte/VIA KT266A	512/3.000	IBM/60	DVD Lite-On+CDRW Lite-On/IDE	16x-40x/5.210/87,5	Microstar Ge Force 4 Titanium 4600/128	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	3/3	Olidata - http://www.olidata-computers.com	0547/354106	maggio 2002
Olidata Vassant 7 2600+	210	2.199,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2600+	Gigabyte/VIA KT400	512/3.000	IBM/60	DVD Artec+CDRW Artec/IDE	16x-48x/5.430/80,1	Gigabyte Radeon 9700 Pro/128	2.048x1.536	Realtek ALC650/sì/sì	3/3	Olidata - http://www.olidata-computers.com	0547/354106	novembre 2002
Quaad Business WXM	269	2.449,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 3.000	Intel /Intel D845PE	512/2.000	Maxtor/60	DVD LG Electronics+CDRW LG Electronics/IDE	16x-48x/5.610/95	ATI Radeon 9700 Pro/128	2.048x1.536	AC'97/no/sì	2/0	Quaad - http://www.quuad.com	049/8849400	gennaio 2003
Quaad Spacelab	160	923,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2000+	Lex/VIA KT266A	512/2.000	Maxtor/40	DVD LG Electronics+CDRW LG Electronics/IDE	16x-48x/5.460/99	Nvidia Ge Force 3 Ti 500/64	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	2/0	Quaad - http://www.quuad.com	049/8849400	giugno 2002
SG Flyer AL	172	1.320,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2000+	Chaintech/VIA KT333+	512/3.000	Maxtor/60	DVD Acer/IDE	16x-48x/5.131/91,2	ATI Fire GL 8700/64	2.048x1.536	CMI 8738/no/sì	3/1	SG Flyer - http://www.sgflyer.it	02/66090206	ottobre 2002
Si Computer Extrema W200	185	2.114,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2400+	DFI/VIA KT400	512/4.000	Maxtor/80	Lg Electronics/IDE	52x/5.012/93,4	PNY VCQ4750XGL-PB/128	2.048x1.536	AC'97/no/sì	3/0	Si Computer - http://www.sicomputer.it	0545/33355	dicembre 2002
Si Computer Productiva L200	62	722,00	MDT/sì	Intel/Celeron 1.700	Intel/Intel 845GL	256/2.000	Maxtor/40	Acer/IDE	52x/4.930/96,2	Intel Extreme Graphics/32	1.600x1.200	AC'97/no/sì	3/3	Si Computer - http://www.sicomputer.it	0545/33355	luglio/agosto 2002
Vobis Exeo 2400+ EVXA21W	195	1.049,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2400+	Asus/Nvidia Nforce 420-D	256/1.000	Western Digital/80	DVD OEM+CDRW BTC/IDE	16x-40x/4.998/88,9	Nvidia Ge Force 4 MX 440/64	2.048x1.536	Nforce Audio Processing Unit/sì/sì	2/0	Vobis - http://www.vobis.it	800/261822	dicembre 2002
Wellcome Creator 7947	243	2.050,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	Intel/Intel 845G	512/2.000	Samsung/80	DVD Samsung+DVD-RW Philips/IDE	16x-48x/5.980/96	Creative 3D Blaster Ge Force 4 Ti 4600/128	2.048x1.536	SB Audigy Platinum /sì/no	2/0	Datamatic - http://www.wellcome.it	800/202203	giugno 2002
Wellcome Creator 8110	183	1.890,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2100+	MSI/SIS 745	512/3.000	Samsung/80	DVD Samsung+DVD-R Hewlett-Packard/IDE	16x-48x/5.843/86,7	Hercules All In Wonder 8500DV/64	2.048x1.536	SB Audigy Player/sì/no	2/0	Datamatic - http://www.wellcome.it	800/202203	settembre 2002
Wellcome System Pro M8340	289	2.690,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 3.000	MSI/Intel 845PE	512/2.000	Samsung/80	DVD Samsung+CDRW Waitec/IDE	16x-48x/5.840/83,2	Creative Blaster Ge Force 4 Ti4600/128	2.048x1.536	SB Audigy Player/sì/no	2/0	Datamatic - http://www.wellcome.it	800/202203	febbraio 2003
Winner Image 3D	222	2.145,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	ASUS /SIS 645DX	512/3.000	Quantum/18	Lg Electronics/IDE	52x/5.489/85,6	ATI Fire GL8800/128	2.048x1.536	CMI-8738/no/sì	2/2	Winner - http://www.winnerpc.it	0425/804411	novembre 2002
WWW.HWT.IT Hydra 2400	212	2.116,80	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	Epox/Intel 845E	512/2.000	Seagate/60	DVD Pioneer+CDRW Benq/IDE	16x-48x/5.326/88,2	Creative 3D Blaster GF4 Ti 4600/128	2.048x1.536	SB Audigy Platinum/sì/sì	2/0	WWW.HWT.IT - http://www.hwt.it	800/998698	dicembre 2002
Yashi Blackwood PIV 2400/533 DDR 400	215	2.190,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	DFI/VIA P4X400	512/2.000	Maxtor/60	DVD Samsung+CDRW Samsung/IDE	16x-48x/5.632/88,6	Asus V8460 Ultra Deluxe/128	2.048x1.536	AC'97 6 canali/sì/sì	2/0	Yashi - http://www.yashiweb.com	045-6767988	gennaio 2003

Top10 PORTATILI

Note: 1) SD=lettore di schede Secure Digital; SM=lettore di schede Smart Media; SC=lettore di schede Smart Card; MMC=lettore di Muletimedia Card; MS=lettore di schede Memory Stick" 2) Costruito in base allo standard Legacy Free, che prevede solo connettori USB al posto delle tradizionali porte parallela, seriale e PS/2. 3) La dotazione include una pen drive USB da 32 megabyte al posto del lettore per floppy disk. 4) Le porte USB in dotazione sono di tipo 2.0 5) Nella dotazione è inclusa una docking station con lettore combo masterizzatore e DVD 8x/8x8x24x, lettore per floppy disk, una porta PS/2, una seriale, una parallela, una presa per il monitor esterno, quella per la rete e un connettore SPDIF 6) I notebook QDI sono distribuiti in Italia da: Brevi (tel. 035/309416-http://www.brevi.it), Fares (tel. 06/66183361-http://www.fares.it), Digit (tel. 080/5742122-http://www.digit.it), Executive (tel. 034/1221514-http://www.executive.it) 7): masterizzatore DVD riscrivibile

MARCA E MODELLO	Prezzo in euro (IVA inclusa)	CPU	Cache (KB)	RAM base/max (MB) e tipo	Capacità disco fisso base/max (GB)	Diagonale display (pollici)/risoluzione max	Chip grafico/memoria	Velocità CD-ROM, DVD o masterizzatore	Interfacce parallela/seriale/PS-2/IrDA/USB	Modem/rete/IEEE 1394	Connessioni Wi-Fi/Bluetooth/S-Video	Schede Pc Card tipo II/tipo III/altre	Peso (kg)/dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia off site/on site (anni)	Società/sito Internet	Telefono	Mese prova
Acer Aspire 1304LC	1.918,80	AMD/Athlon XP1800+	256	256/1.024 SDRAM	20/20	15,1/1.024x768	VIA Pro Savage KN133/SDRAM condivisa	8x/8x8x24x	1/0/0/0/2	sì/sì/no	no/no/no	2/1/no	2,84/33x3,7x27	2/0	Acer - http://www.acer.it	039/68421	novembre 2002
Acer Travelmate 231LC	1.400,00	Intel/Celeron 1.700	128	256/1.024 DDR	30/nd	15,1/1.024x768	Intel 845G/64 DDR	8x/8x8x24x	1/0/0/0/2	sì/sì/no	no/no/no	2/1/no	3/32,2x4,3x27,4	0	Acer - http://www.acer.it	039/68421	febbraio 2003
Acer Travelmate 422LC	2.458,80	Intel/P4 2.000	512	256/1.024 DDR	30/40	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 7500/32 DDR	8x/8x8x24x	1/0/0/1/3	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/SC+MS[1]	3,12/32,7x4,5x27	2/0	Acer - http://www.acer.it	039/68421	gennaio 2003
Acer Travelmate 637LC	3.358,80	Intel/P4 2.200	512	512/1.024 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	Nvidia/Ge Force 2 Go 100/32 DDR	8x/8x8x24x	1/0/0/1/2	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/SC[1]	2,75/32,2x3,8x27,1	2/0	Acer - http://www.acer.it	039/68421	febbraio 2003
Airis Pegasus 264228-B	2.530,80	Intel/P4 2.200 desktop	512	512/1.024 SDRAM	30/40	14,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon/16 SDRAM	8x/8x8x24x	1/0/0/1/2	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	3,32/30,2x4,5x26,4	2/2	Airis - http://www.airis-computer.com	058/6829833	aprile 2002
Asus L2 480C	1.649,00	AMD/Athlon XP1600+	256	256/1.024 SDRAM	20/40	14,1/1.024x768	SIS 630/SDRAM condivisa	8x/8x8x24x	1/1/1/1/2	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/no	3,33/31x4,5x26,3	2/2	Asus - http://notebook.asus.it	02/20231030	settembre 2002
Asus L3800 Deluxe	3.199,00	Intel/P4 2.000	512	256/1.024 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 7500/32 DDR	8x/8x8x24x	1/1/1/1/2	sì/sì/2	no/no/sì	2/1/no	3,38/32,6x4,6x27,4	2/2	Asus - http://notebook.asus.it	02/20231030	ottobre 2002
Asus M2	2.369,00	Intel/P4 1.800	512	384/640 DDR	40/40	14,1/1.024x768	SIS 650/32 DDR condivisa	8x/8x8x24x	1/0/0/1/2[3]	sì/sì/sì	no/no/no	1/0/no	2,48/30,5x4x25,5	2/2	Asus - http://notebook.asus.it	02/20231030	novembre 2002
Asus S1	3.199,00	Intel/PIII 1.200	512	384/384 SDRAM	30/30	13,3/1.024x768	Intel 830M/SDRAM condivisa	8x/8x8x24x	0/0/0/1/3[2]	sì/sì/sì	no/no/no	1/0/no	2/29,2x3x24	1/1	Asus - http://notebook.asus.it	02/20231030	marzo 2002
Dell Inspiron 4150	2.001,60	Intel/P4 1.700	512	256/1.024 DDR	30/40	14,1/1.400x1.050	ATI Radeon 7500c/16 DDR	8x-24x	1/1/1/1/1	sì/sì/no	no/no/sì	2/1/no	2,75/32x4x26,5	3/3	Dell - http://www.dell.it	02/577821	dicembre 2002
Dell Inspiron 8200	3.848,40	Intel/P4 2.200	512	512/1.024 DDR	60/60	15,1/1.600x1.200	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	8x/8x8x24x	1/1/1/1/2	sì/sì/sì	sì/no/sì	2/1/no	3,77/32,3x5,6x27,5	3/3	Dell - http://www.dell.it	02/577821	novembre 2002
Dell Latitude X200	2.980,80	Intel/PIII 800 ULV	512	256/640 SDRAM	30/30	12,1/1.024x768	Intel 830M/SDRAM condivisa	8x/8x8x24x	0/0/0/0/2[2]	sì/sì/sì	no/no/no	1/0/no	1,31/27,3x2,8x23,7	3/3	Dell - http://www.dell.it	02/577821	lug/ago 2002
Dell Precision M50	4.260,00	Intel/P4 1.800	512	512/1.024 DDR	40/60	15,1/1.600x1.200	Nvidia Quadro 4 500 Go GL/64 DDR	8x/8x8x24x	1/1/1/1/2	sì/sì/sì	sì/no/sì	2/1/no	3,6/33x5x27,5	3/3	Dell - http://www.dell.it	02/577821	ottobre 2002
DHI Hyundai 5600P	2.450,00	Intel/P4 2.000 desktop	512	512/1.024 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 7500/64 DDR	8x/8x8x24x	1/0/1/1/4	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	4,23/33x6,3x29	2/2	DHI - http://www.hyundai.it	06/72434343	dicembre 2002
Elettrodata Nev@da MX	2.644,80	Intel/P4 1.700	512	256/1.024 DDR	20/20	15,1/1.400x1.050	Ge Force 2 Go 200/32 DDR	8x-24x	1/0/0/1/2[3]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	2,8/32,7x3,9x27	1/2	Elettrodata - http://www.elettrodata.it	02/547771	gennaio 2003
Enface Filo 1800	1.896,00	Intel/PIII 1.200	512	256/1.024 SDRAM	30/30	12,1/1.024x768	Intel 830M/SDRAM condivisa	8x/8x4x24x	0/0/1/1/2	sì/sì/sì	no/no/no	1/0/no	2/27,5x3,6-4,7x23,2	1/1	Enface - http://www.enface.it	800/848484	giugno 2002
Enface Octave 5800	2.448,00	Intel/P4 2,66 desktop	512	256/1.024 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	8x/8x8x24x	1/1/1/1/4[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	4,23/33x6,3x29	2/2	Enface - http://www.enface.it	800/848484	febbraio 2003
Fujitsu Siemens Amilo A 6600	1.499,00	AMD/Athlon XP1400+	256	512/1.024 DDR	30/30	14,1/1.024x768	ATI Radeon IGP 320M/64 condivisa	8x/8x8x24x	1/1/1/1/2	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/no	2,89/32,2x4,3x27,6	2/2	Fujitsu Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	novembre 2002
Fujitsu Siemens Amilo A 7600	1.899,00	AMD/Athlon XP2000+	256	512/1.024 DDR	30/30	15,1/1.024x768	ATI Radeon IGP 320M/32 condivisa	8x/16x10x40x	1/1/1/0/3[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/no	3/32,8x4,3x27,6	2/2	Fujitsu Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	dicembre 2002
Fujitsu Siemens Amilo D	1.999,00	Intel/P4 2.200 desktop	512	256/1.024 DDR	20/40	14,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon/16 DDR	8x/8x8x24x	1/1/1/1/2	sì/sì/sì	no/sì/sì	2/1/no	3,6/32,5x4,7x27,7	2/2	Fujitsu Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	lug/ago 2002
Fujitsu Siemens Celsius Mobile H	5.499,00	Intel/P4 1.700	512	1.024/1.024 DDR	60/60	15,1/1.600x1.200	Nvidia Quadro 4 500 Go GL/64 DDR	8x/8x8x24x	1/1/1/1/2	sì/sì/sì	no/sì/sì	2/1/SC+lettore impronte[1]	3,65/34,4x5x28,5	3/3	Fujitsu Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	ottobre 2002
Hewlett-Packard Compaq Evo N610c	3.459,60	Intel/P4 1.800	512	256/1.024 DDR	30/40	14,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 7500/32 DDR	8x-24x	1/1/1/1/2	sì/sì/no	no/no/sì	2/1/no	2,52/30,6x3,5x25,1	3/3	Hewlett-Packard - http://www.hp.com/it	02/92122770	febbraio 2003
HP Compaq Evo Mobile Workstation N800W	5.626,80	Intel/P4 2.200	512	512/1.024 DDR	60/60	15,1/1.600x1.200	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	8x/16x10x24x	1/0/0/1/2[4]	sì/sì/no	no/no/sì	1/0/no	2,95/32,3x3,6x26,8	3/0	Hewlett-Packard - http://www.hp.com/it	02/92122770	dicembre 2002
Hi-Grade Notino R5400	2.721,60	Intel/P4 2.200	512	512/384 DDR	40/nd	14,1/1.024x768	S3 Graphics ProSavage DDR/8	8x/16x12x24x	0/0/0/1/2[2][4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	2,71/31,3x4x26,4	2/2	Hi-Grade - http://www.hi-grade.it	081/2395663	gennaio 2003
Hi-Grade Ultinote M6600	3.156,00	Intel/P4 2.400	512	512/1.024 DDR	60/60	15,1/1.024x768	Nvidia Ge Force 4 420 Go/32 DDR	1x1x8x/16x10x24x[7]	1/0/1/1/4[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/MMC, SD, SM, MS[1]	3,35/33,2x4,3x24	2/2	Hi-Grade - http://www.hi-grade.it	081/2395663	febbraio 2003
IBM Think Pad A31p	5.016,00	Intel/P4 2.000	512	256/1.024 DDR	60/60	15,1/1.600x1.200	ATI Mobility Fire GL 7800/64 DDR	16x/10x24x8x	1/1/0/1/2	sì/sì/sì	sì/sì/2	2/1/no	3,31/32,9x5,3x27,3	3/0	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	febbraio 2003
IBM Think Pad T30	5.448,00	Intel/P4 2.000	512	256/1.024 DDR	60/60	14,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 7500/16 DDR	16x/10x24x8x	1/1/0/1/2	sì/sì/no	no/sì/sì	2/1/no	2,47/30,3x4x25	3/3	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	dicembre 2002
IBM Think Pad X30	3.576,00	Intel/PIII 1.200	512	256/1.024 SDRAM	40/40	12,1/1.024x768	Intel 830MG/SDRAM condivisa	-	1/0/0/1/2	sì/sì/sì	sì/no/no	1/0/SC[1]	1,63/27,3x3,2x22,3	3/0	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	novembre 2002
Idea Progress Progress Partner P4	3.320,61	Intel/P4 2.800 desktop	512	512/1.024 DDR	30/60	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	8x/4x8x24x	1/0/1/1/4[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	4,23/33x6,3x29	3/3	Idea Progress - http://www.notebookprogress.it	800/909363	gennaio 2003
Infobit BIT 5815DV	2.285,00	Intel/P4 1.800 desktop	256	256/1.024 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 7500/64 DDR	8x-24x	1/1/1/1/4	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	4,25/32,4x6,3x29	2/1	Infobit - http://www.infobitcomputer.it	0331/580199	settembre 2002
Packard Bell iGo 2441	1.499,00	AMD/Athlon XP1400+	256	384/640 SDRAM	20/20	14,1/1.024x768	S3 Savage 4/ 32 SDRAM condivisa	8x/8x8x24x	0/0/0/0/4[2]	sì/sì/no	no/no/sì	1/0/no	2,9/30,9x4,7x27,5	2/2	Packard Bell - http://www.packardbell.it	166/012024	gennaio 2003
QDI D31	2.000,00	Intel/P4 2.000 desktop	512	256/1.024 DDR	20/40	14,1/1.024x768	SIS 650/DDR condivisa	8x-24x	1/1/1/1/4	sì/sì/sì	no/no/video composito	1/0/no	3,2/31x4,8x26,6	2/2	QDI - http://www.qdieurope.com	[6]	settembre 2002
QDI D50	2.100,00	Intel/P4 2.400 desktop	512	256/512 DDR	30/30	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 7500/32 DDR	8x/8x8x24x	1/0/1/1/3[4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/SD+MMC[1]	3/32,6x4,6x27	2/2	QDI - http://www.qdieurope.com	[6]	dicembre 2002
QDI V80	2.400,00	Intel/P4 1.600	512	256/1.024 DDR	30/40	14,1/1.024x768	Nvidia Ge Force 4 420 Go/32 DDR	8x-24x	1/0/0/1/3	sì/sì/sì	sì/no/sì	2/1/no	2,74/33x4,2x27,5	2/2	QDI - http://www.qdieurope.com	[6]	ottobre 2002
Thundernote Powernote TW15	2.579,00	Intel/P4 1.600	512	512/512 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	Nvidia Ge Force 2 Go/16 DDR	8x/8x8x24x	1/0/1/0/2	sì/sì/no	no/no/no	1/0/no	3,46/33,3x4,8x27,7	3/3	Thundernote - http://www.avaloncomputer.it	031/3355925	novembre 2002
Toshiba Portégé 4010	3.735,00	Intel/PIII 933 ULV	512	256/1.024 SDRAM	30/30	12,1/1.024x768	Trident Cyber Alladin-T/16 SDRAM	8x-24x	0/0/0/1/2[2]	sì/sì/sì	sì/sì/no	2/1/SD[1]	1,9/27x3,5x24,6	3/0	Toshiba - http://www.toshiba.it/pc	800/246808	febbraio 2003
Toshiba Satellite 2410-303	1.799,00	Intel/P4 1.700	512	256/1.024 DDR	30/30	15,1/1.024x768	Nvidia Ge Force 4 420 Go/32 DDR	24x/16x10x8x	1/0/0/1/3	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/SD[1]	3,34/32,9x4,8x28,5	2/2	Toshiba - http://www.toshiba.it/pc	800/246808	dicembre 2002
Toshiba Satellite 5200-801	3.598,99	Intel/P4 2.000	512	512/1.024 DDR	60/60	15,1/1.600x1.200	Nvidia Ge Force 4 460 Go/64 DDR	1x1x8x/16x10x24x[7]	0/0/0/1/3[2][4]	sì/sì/sì	no/sì/sì	2/1/SD[1]	3,47/33x5,5x31	2/2	Toshiba - http://www.toshiba.it/pc	800/246808	gennaio 2003
Toshiba Satellite Pro 6100	3.435,00	Intel/P4 1.700	512	256/1.024 DDR	40/40	15,1/1.024x768	Nvidia Ge Force 4 420 Go/32 DDR	8x/8x8x24x	1/1/1/1/2	sì/sì/no	sì/sì/video composito	2/1/SD[1]	3/33x4x28,5	2/1	Toshiba - http://www.toshiba.it/pc	800/246808	settembre 2002

Top10 INKJET

*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; ms= MemoryStick; sd= Secure Digital; u = USB; cf= Compact Flash; sm=Smart Media

Marca e modello	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Tecnologia di stampa	Formato massimo carta	Risoluzione massima B/N (dpi)	Risoluzione massima a colori (dpi)	RAM base/massima (KB)	Velocità massima B/N (ppm)	Capacità vassoi ingresso/uscita	Ricambi separati (cartucce)	Autonomia nero (pagine)	Prezzo serbatoio nero/colore (euro)	Interfacce*	Peso (kg)/ Dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia carry in/ on site (anni)	Società/ Sito Internet	Telefono	Mese prova
Canon S200X	79,00	bubble-jet	US Legal	2.880x720	2.880x720	64/64	5	50/50	sì	130	nd	u	2,4/39x16,2x18,9	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	gennaio 2003
Canon S300	99,00	bubble-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	54/54	11,5	100/100	sì	130	nd	u	3,3/39,9x18,5x24,8	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	dicembre 2001
Canon S520	199,00	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	56/56	14	100/50	sì	310	nd	p,u	5/43x17,7x29,4	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	ottobre 2002
Canon S530D	399,00	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	56/56	14	100/50	sì	310	nd	u,cf,sm,ms,sd	5,7/43x18,8x30,1	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	febbraio 2003
Canon S750	249,00	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	56/56	20	100/50	sì	310	nd	p,u	5/43x17,7x29,4	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	novembre 2002
Canon S820D	509,00	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	80/80	4	100/50	sì	620	nd	u	5,8/43x18,8x30,1	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	settembre 2002
Canon S900	469,00	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	6	100/50	sì	270	nd	u	8/57,3x19,6x33,4	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	giugno 2002
Epson Stylus C62	103,20	piezo	US Legal	5.760x720	5.760x720	32/32	14	100/100	sì	600	42,10/35,06	p,u	3,42/47,7x26,9x47,5	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	febbraio 2003
Epson Stylus C82	199,20	piezo	US Legal	5.760x1.440	5.760x1.440	32/32	22	150/150	sì	1.240	41,94/52,49	p,u	5/47x31,6x59,3	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	dicembre 2002
Epson Stylus Photo 830	154,80	piezo	US Legal	5.760x720	5.760x720	32/32	14	100/100	sì	540	34,60/28,00	p,u	3,3/48x27,2x45,1	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	gennaio 2002
Epson Stylus Photo 950	568,80	piezo	US Legal	2.880x1.440	2.880x1.440	256/256	8,8	100/100	sì	nd	16,32 cadauno	p,u	7,6/51,5x20,9x33,3	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	lug/ago 2002
Hewlett-Packard Deskjet 3420	99,00	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	768/768	10	100/50	sì	220	22,50/26,00	u	2,04/42,2x14,2x18,2	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	febbraio 2003
Hewlett-Packard Deskjet 3820	129,00	ink-jet	US Legal	600x600	4.800x1.200	2.000/2.000	12	100/50	sì	603	nd	p,u	3/44,5x19,7x38	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	lug/ago 2002
Hewlett-Packard Deskjet 5550	179,00	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	4.800x1.200	8.000/8.000	17	100/50	sì	450	28,38/49,14	p,u	5,8/45,6x15,6x38,5	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	novembre 2002
Hewlett-Packard Deskjet 990 Cxi	249,00	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	8.000/8.000	17	150/50	sì	833	44,72/nd	p,u,i	5,85/44x19,6x43,5	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	ottobre 2000
Hewlett-Packard Photosmart 7350	269,00	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	4.800x1.200	16.000/16.000	17	100/50	sì	450	28,38/49,14/34,64(foto)	u,cf,sm,ms,sd	6,7/47,5x16x39	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	ottobre 2002
Lexmark Z35 Color Jetprinter	69,00	ink-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	11	100/50	sì	410	43,50/48,92	u	2,2/44,5x13x20,6	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	lug/ago 2002
Lexmark Z45 Color Jetprinter	79,00	ink-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	15	100/50	sì	600	48,37/59,12	u	4,7/44,5x18,7x24,7	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	settembre 2002
Lexmark Z55se Color Jetprinter	119,00	ink-jet	US Legal	4.800x1.200	4.800x1.200	nd/nd	17	100/50	sì	600	48,37/59,12	p,u	3,4/44x19,7x31,8	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	gennaio 2003
Lexmark Z65 Color Jetprinter	149,00	ink-jet	US Legal	4.800x1.200	4.800x1.200	nd/nd	21	250/50	sì	600	48,37/59,12	u	5,1/44,5x21,6x30,5	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	maggio 2002
Olivetti Tecnost Artjet 12	51,60	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	7	50/nd	no	1.050	43,07/52,68	p,u	2,5/35x16,5x21	1/0	Olivetti Tecnost - http://www.olivettitecnost.it	800/365453	dicembre 2000
Olivetti Tecnost Artjet 22	108,00	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	13	150/nd	no	1.050	34,09/41,83	p,u	6/43,6x17x21	1/0	Olivetti Tecnost - http://www.olivettitecnost.it	800/365453	novembre 2000
Tally T 7080	168,70	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	10	150/60	sì	780	52,68/nd	p	6/43,6x17x21	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	marzo 2000

Top10 LASER

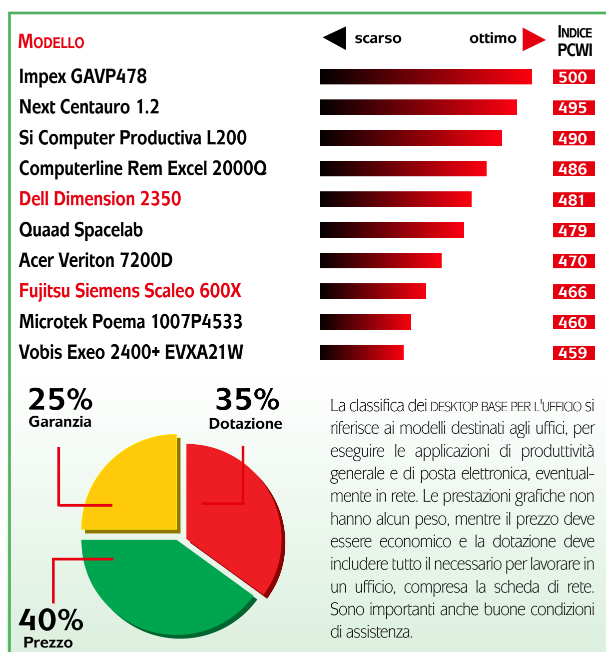
*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; s = seriale; u = USB;
**= 3 anni o 300 mila pagine sulla print unit

Marca e modello	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Tecnologia di stampa	Formato massimo carta	Risoluzione massima (dpi)	RAM base/massima (KB)	Velocità massima (ppm)	Capacità vassoi ingresso/uscita	Ricambi separati (toner/tamburo)	Autonomia toner (pagine)	Prezzo toner (euro)	Interfacce*	Peso (kg)/ Dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia carry in/ on site (anni)	Società/ Sito Internet	Telefono	Mese prova
Brother HL-1230	348,00	laser	US Legal	600x600	2.000/2.000	12	250/150	sì	3.000	90,60	p	9,2/36x23,5x37	1/0	Brother - http://www.brother.it	02/950019	aprile 2002
Brother HL-1450	660,00	laser	US Legal	1.200x600	8.000/68.000	14	250/150	sì	3.000	90,60	p,u	9,2/36x23,5x37	1/0	Brother - http://www.brother.it	02/950019	dicembre 2001
Brother HL-1850	1.008,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	18	250/150	si	6.500	126,82	p,u	14,5/42,5x27,5x42,4	1/0	Brother - http://www.brother.it	02/950019	dicembre 2002
Canon LBP 1000	775,00	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/36.000	10	250/100	sì	5.000	138,41	p,u,e	8,5/39,9x23,2x41,4	1/1	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	ottobre 2000
Canon LBP 810	329,00	laser	US Legal	600x600	512/512	8	125/100	no	2.500	87,94	p,u	6,3/34,5x26,6x31,2	1/1	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	marzo 2002
Compuprint Pagemaster 120e	468,00	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	250/250	no	6.000	186,00	p,u	11/36x24,9x40,7	1/0	Compuprint - http://www.compuprint.net	02/818731	febbraio 2002
Epson EPL-5900L	298,80	laser	US Legal	600x600	2.000/13.000	12	150/100	sì	3.000	134,4 (6.000 pagine)	p,u	7/39,9x25,6x26,3	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	marzo 2002
Epson EPL-6100	612,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/136.000	16	250/100	sì	3.000	134,4 (6.000 pagine)	p,u	7,5/39,9x26,5x43,5	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	ottobre 2002
Hewlett-Packard Laserjet 1200	489,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/72.000	14	250/125	no	2.500	nd	p,u	8,3/41,5x25,2x48,7	1/0	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	maggio 2001
Hewlett-Packard Laserjet 2200D	999,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/72.000	18	250/150	no	5.000	184,88	p,u,i	14/40,5x25,5x43,5	1/0	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	ottobre 2001
IBM Infoprint 1116	602,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/72.000	16	150/100	no	3.000	208,80	p,u	9/38x22,1x36,2	1/1	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	maggio 2002
Lexmark E320	468,00	laser	US Legal	600x600	4.000/68.000	16	150/100	no	3.000	150,81	p,u	9/38x22,1x36,2	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	gennaio 2002
Minolta-QMS PagePro 1200W	288,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/8.000	12	150/100	sì	1.500	nd	p,u	7/38,9x25,2x25,3	1/1	Minolta - http://www.minolta.it	02/39011399	novembre 2002
Oki Okipage 8p Plus	464,40	LED	US Legal	600x1.200	2.000/10.000	8	100/30	sì	1.500	28,41	p,u	4,3/32,4x26,7x35	1/0	Oki - http://www.oki.it	02/900261	settembre 2001
Oki Okipage 8w Lite	370,80	LED	US Legal	300x300	2.000/na	8	100/30	sì	500	28,41	p,u	4,2/32,4x26,7x35	1/0	Oki - http://www.oki.it	02/900261	ottobre 2000
Oki Okipage 14i	730,80	LED	US Legal	600x1.200	8.000/40.000	14	250/150	sì	4.000	54,23	p,u	10/34,5x21,5x39,5	1/0	Oki - http://www.oki.it	02/900261	marzo 2001
Olivetti Tecnost PGL12en	498,00	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	550/250	no	6.000	192,12	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	Olivetti Tecnost - http://www.olivettitecnost.it	800/369120	maggio 2001
Ricoh Aficio AP1600	810,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	16	250/250	sì	3.000	189,02	p	12/36x27x42	1/0	Ricoh - http://www.ricoh.it	02/923611	ottobre 2000
Samsung ML-1210	239,00	laser	US Legal	600x600	8.000/80.000	12	150/100	no	2.500	76,95	p,u	6,5/32,9x35,5x23,1	1/1	Samsung - http://www.samsung.it	199/153153	novembre 2001
Samsung ML-1450	349,00	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	14	550/250	no	3.000	nd	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/1	Samsung - http://www.samsung.it	199/153153	settembre 2002
Samsung ML-7300N	1.199,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/208.000	20	500/250	no	10.000	216,91	p,e	16,5/47,2x30,1x44,2	1/1	Samsung - http://www.samsung.it	199/153153	febbraio 2002
Tally T9120	1.194,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	20	500/250	no	10.000	nd	p	16,5/47,2x30,1x44,2	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	lug/ago 2001
Tally T9114	432,00	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	14	550/250	no	3.000	nd	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/1	Tally - http://www.tally.it	800/824113	dicembre 2002
Tally T9216	723,60	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	16	550/250	no	4.000	nd	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	maggio 2002
Tally T9312	412,80	laser	US Legal	600x600	4.000/4.000	12	270/250	no	3.000	nd	p,u	11,2/36,1x24,7x40,9	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	settembre 2001
Xerox Phaser 3400	768,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	16	550/250	no	4.000	145,12	p,u	16,1/36,2x29,9x40,9	1/0	Xerox - http://www.xerox.it	800/231104	ottobre 2001

A ciascuno il suo desktop

Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA vengono testati ogni mese nuovi desktop. A ciascuno viene attribuito un punteggio basato sulle osservazioni tecniche relative alle configurazioni e sui risultati dei test prestazionali e qualititativi. I vari fattori hanno un peso diverso a seconda dell'ambito applicativo considerato. Vengono così elaborate quattro classifiche, riportate in questa pagina. I punteggi di ciascuna classifica non sono comparabili con quelli delle altre. Sono evidenziate in rosso le nuove entrate. Le prestazioni fatte registrare nel corso dei test, filtrate da alcune considerazioni di carattere qualitativo e inerenti a dotazione e prezzo (espresse dall'INDICE PCWI), vengono rappresentate visivamente da un grafico: più lunga è la barra e maggiore è la rispondenza del desktop alle esigenze della categoria in cui rientra.

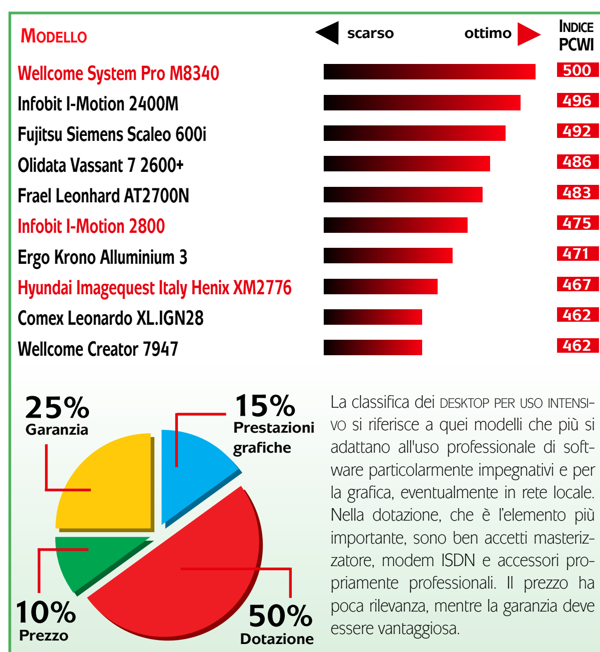
Desktop base per l'ufficio



Modello	Indice PCWI (◀ scarso – ottimo ▶)
Impex GAVP478	500
Next Centauro 1.2	495
Si Computer Productiva L200	490
Computerline Rem Excel 2000Q	486
Dell Dimension 2350	481
Quaad Spacelab	479
Acer Veriton 7200D	470
Fujitsu Siemens Scaleo 600X	466
Microtek Poema 1007P4533	460
Vobis Exeo 2400+ EVXA21W	459

La classifica dei DESKTOP BASE PER L'UFFICIO si riferisce ai modelli destinati agli uffici, per eseguire le applicazioni di produttività generale e di posta elettronica, eventualmente in rete. Le prestazioni grafiche non hanno alcun peso, mentre il prezzo deve essere economico e la dotazione deve includere tutto il necessario per lavorare in un ufficio, compresa la scheda di rete. Sono importanti anche buone condizioni di assistenza.

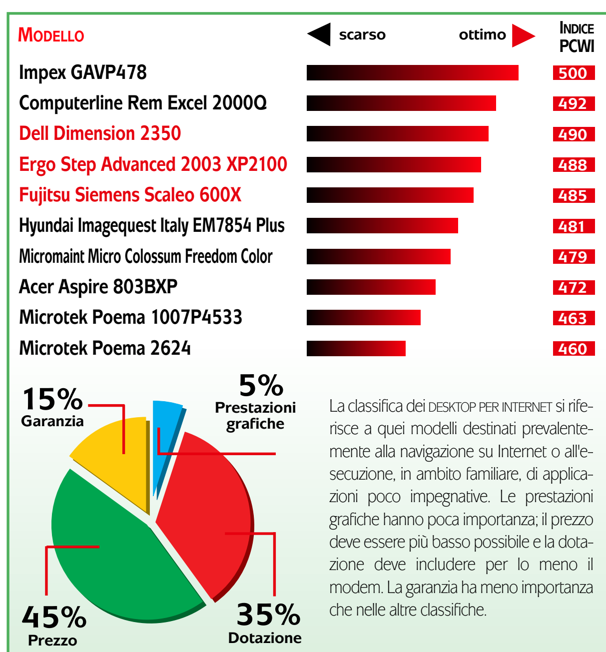
Desktop base per uso intensivo



Modello	Indice PCWI (◀ scarso – ottimo ▶)
Wellcome System Pro M8340	500
Infobit I-Motion 2400M	496
Fujitsu Siemens Scaleo 600i	492
Olidata Vassant 7 2600+	486
Frael Leonhard AT2700N	483
Infobit I-Motion 2800	475
Ergo Krono Alluminium 3	471
Hyundai Imagequest Italy Henix XM2776	467
Comex Leonardo XL.IGN28	462
Wellcome Creator 7947	462

La classifica dei DESKTOP PER USO INTENSIVO si riferisce a quei modelli che più si adattano all'uso professionale di software particolarmente impegnativi e per la grafica, eventualmente in rete locale. Nella dotazione, che è l'elemento più importante, sono ben accetti masterizzatore, modem ISDN e accessori propriamente professionali. Il prezzo ha poca rilevanza, mentre la garanzia deve essere vantaggiosa.

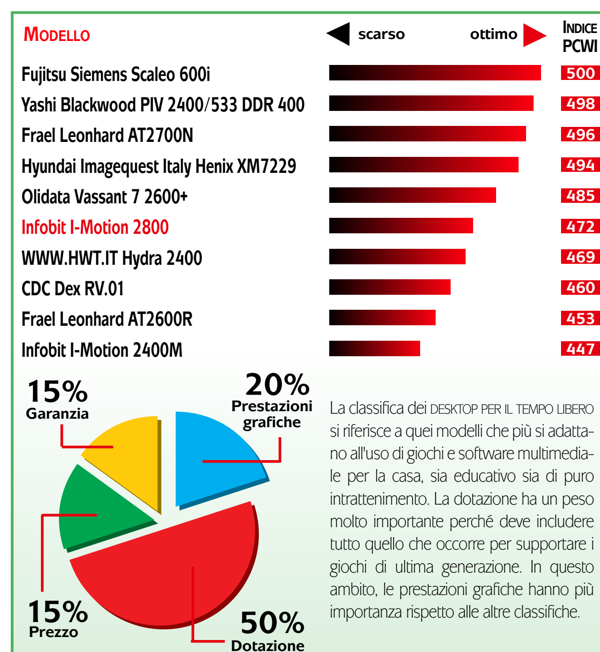
Desktop per Internet



Modello	Indice PCWI (◀ scarso – ottimo ▶)
Impex GAVP478	500
Computerline Rem Excel 2000Q	492
Dell Dimension 2350	490
Ergo Step Advanced 2003 XP2100	488
Fujitsu Siemens Scaleo 600X	485
Hyundai Imagequest Italy EM7854 Plus	481
Micromaint Micro Colossum Freedom Color	479
Acer Aspire 803BXP	472
Microtek Poema 1007P4533	463
Microtek Poema 2624	460

La classifica dei DESKTOP PER INTERNET si riferisce a quei modelli destinati prevalentemente alla navigazione su Internet o all'esecuzione, in ambito familiare, di applicazioni poco impegnative. Le prestazioni grafiche hanno poca importanza; il prezzo deve essere più basso possibile e la dotazione deve includere per lo meno il modem. La garanzia ha meno importanza che nelle altre classifiche.

Desktop per il tempo libero



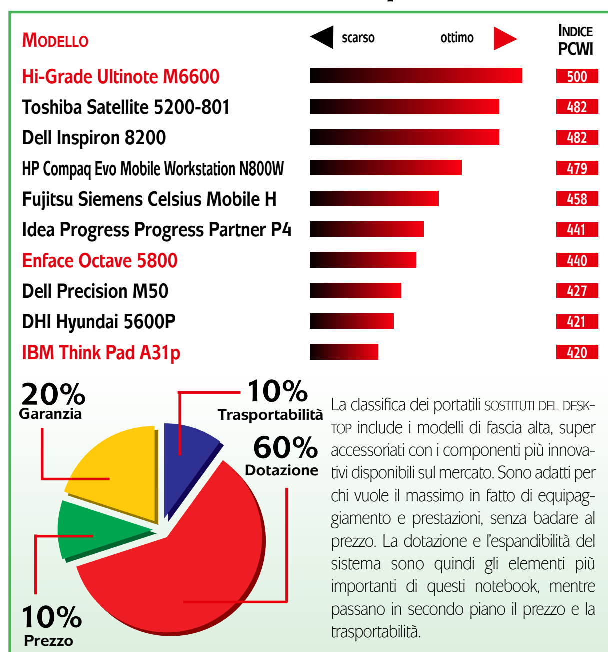
Modello	Indice PCWI (◀ scarso – ottimo ▶)
Fujitsu Siemens Scaleo 600i	500
Yashi Blackwood PIV 2400/533 DDR 400	498
Frael Leonhard AT2700N	496
Hyundai Imagequest Italy Henix XM7229	494
Olidata Vassant 7 2600+	485
Infobit I-Motion 2800	472
WWW.HWT.IT Hydra 2400	469
CDC Dex RV.01	460
Frael Leonhard AT2600R	453
Infobit I-Motion 2400M	447

La classifica dei DESKTOP PER IL TEMPO LIBERO si riferisce a quei modelli che più si adattano all'uso di giochi e software multimediale per la casa, sia educativo sia di puro intrattenimento. La dotazione ha un peso molto importante perché deve includere tutto quello che occorre per supportare i giochi di ultima generazione. In questo ambito, le prestazioni grafiche hanno più importanza rispetto alle altre classifiche.

A ciascuno il suo portatile

Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA vengono testati ogni mese nuovi personal computer portatili. A ciascuno viene attribuito un punteggio basato sulle osservazioni dei tecnici e sui risultati dei test prestazionali e qualitativi. I vari fattori hanno un peso diverso a seconda dell'ambito applicativo considerato. Vengono così elaborate quattro classifiche, riportate in questa pagina. I punteggi di ciascuna classifica non sono comparabili con quelli delle altre. In rosso sono evidenziate le nuove entrate. Le prestazioni fatte registrare nel corso dei test, filtrate da alcune considerazioni di carattere qualitativo e inerenti a dotazione e prezzo (espresse dall'INDICE PCWI), vengono rappresentate visivamente da un grafico: più lunga è la barra e maggiore è la rispondenza del notebook alle esigenze della categoria in cui rientra.

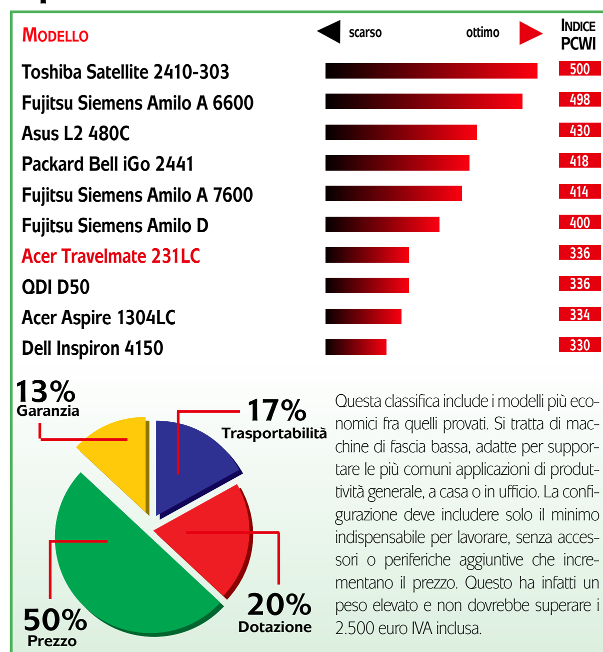
Il sostituto del desktop



Modello	Indice PCWI
Hi-Grade Ultinote M6600	500
Toshiba Satellite 5200-801	482
Dell Inspiron 8200	482
HP Compaq Evo Mobile Workstation N800W	479
Fujitsu Siemens Celsius Mobile H	458
Idea Progress Progress Partner P4	441
Enface Octave 5800	440
Dell Precision M50	427
DHI Hyundai 5600P	421
IBM Think Pad A31p	420

La classifica dei portatili SOSTITUTI DEL DESKTOP include i modelli di fascia alta, super accessoriati con i componenti più innovativi disponibili sul mercato. Sono adatti per chi vuole il massimo in fatto di equipaggiamento e prestazioni, senza badare al prezzo. La dotazione e l'espandibilità del sistema sono quindi gli elementi più importanti di questi notebook, mentre passano in secondo piano il prezzo e la trasportabilità.

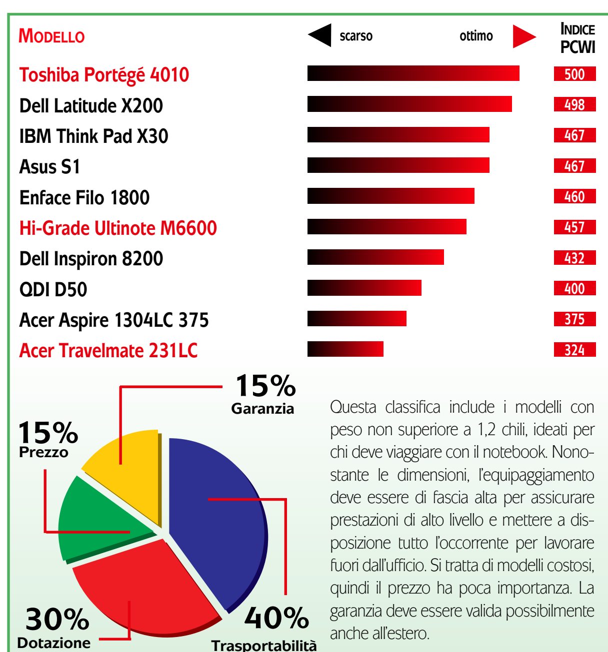
Il portatile economico



Modello	Indice PCWI
Toshiba Satellite 2410-303	500
Fujitsu Siemens Amilo A 6600	498
Asus L2 480C	430
Packard Bell iGo 2441	418
Fujitsu Siemens Amilo A 7600	414
Fujitsu Siemens Amilo D	400
Acer Travelmate 231LC	336
QDI D50	336
Acer Aspire 1304LC	334
Dell Inspiron 4150	330

Questa classifica include i modelli più economici fra quelli provati. Si tratta di macchine di fascia bassa, adatte per supportare le più comuni applicazioni di produttività generale, a casa o in ufficio. La configurazione deve includere solo il minimo indispensabile per lavorare, senza accessori o periferiche aggiuntive che incrementano il prezzo. Questo ha infatti un peso elevato e non dovrebbe superare i 2.500 euro IVA inclusa.

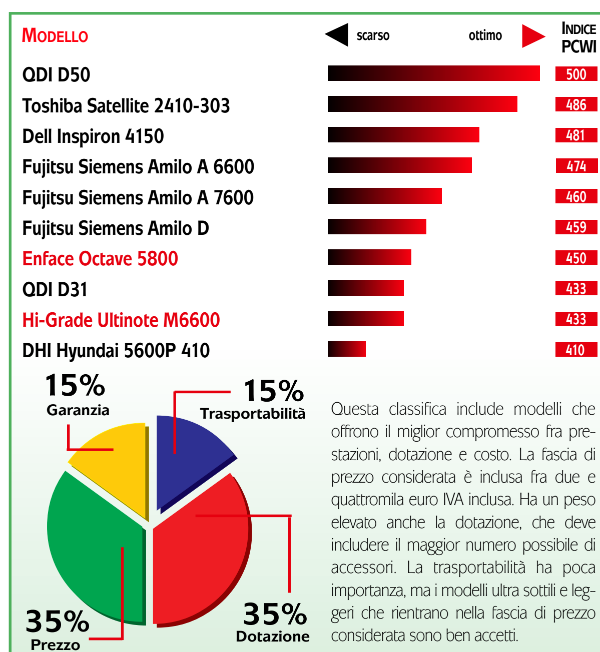
L'ultraportatile



Modello	Indice PCWI
Toshiba Portégé 4010	500
Dell Latitude X200	498
IBM Think Pad X30	467
Asus S1	467
Enface Filo 1800	460
Hi-Grade Ultinote M6600	457
Dell Inspiron 8200	432
QDI D50	400
Acer Aspire 1304LC 375	375
Acer Travelmate 231LC	324

Questa classifica include i modelli con peso non superiore a 1,2 chili, ideati per chi deve viaggiare con il notebook. Nonostante le dimensioni, l'equipaggiamento deve essere di fascia alta per assicurare prestazioni di alto livello e mettere a disposizione tutto l'occorrente per lavorare fuori dall'ufficio. Si tratta di modelli costosi, quindi il prezzo ha poca importanza. La garanzia deve essere valida possibilmente anche all'estero.

Il portatile di fascia media



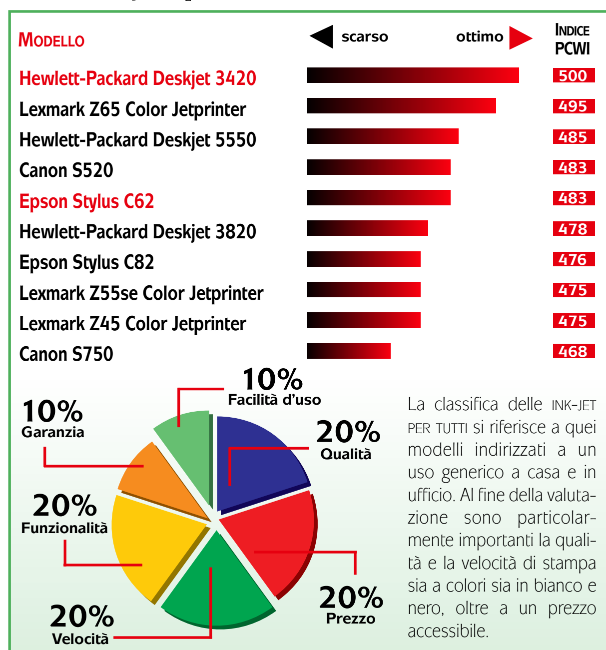
Modello	Indice PCWI
QDI D50	500
Toshiba Satellite 2410-303	486
Dell Inspiron 4150	481
Fujitsu Siemens Amilo A 6600	474
Fujitsu Siemens Amilo A 7600	460
Fujitsu Siemens Amilo D	459
Enface Octave 5800	450
QDI D31	433
Hi-Grade Ultinote M6600	433
DHI Hyundai 5600P 410	410

Questa classifica include modelli che offrono il miglior compromesso fra prestazioni, dotazione e costo. La fascia di prezzo considerata è inclusa fra due e quattromila euro IVA inclusa. Ha un peso elevato anche la dotazione, che deve includere il maggior numero possibile di accessori. La trasportabilità ha poca importanza, ma i modelli ultra sottili e leggeri che rientrano nella fascia di prezzo considerata sono ben accetti.

A ciascuno la sua stampante

Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA vengono testate ogni mese nuove periferiche di stampa. A ciascuna è attribuito un punteggio basato sulle osservazioni dei tecnici e sui risultati dei test I vari fattori hanno un peso diverso a seconda dell'ambito applicativo. Vengono così elaborate quattro diverse classifiche, due per le laser e due per le ink-jet. I punteggi di ciascuna classifica non sono comparabili con quelli delle altre. Sono evidenziate in rosso le nuove entrate. Le prestazioni registrate nel corso dei test, filtrate da considerazioni di carattere qualitativo e inerenti a dotazione e prezzo (espresse dall'INDICE PCWI), sono rappresentate da un grafico: più lunga è la barra e maggiore è la rispondenza della stampante alle esigenze della categoria in cui rientra.

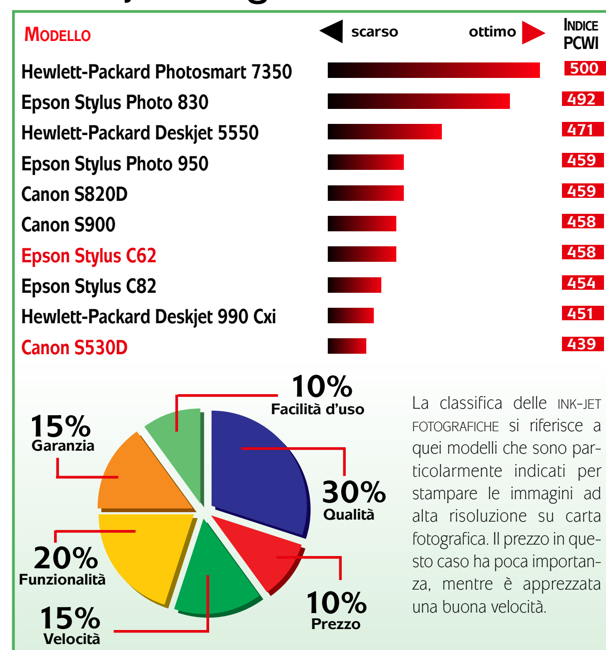
La ink-jet per tutti



Modello	scarso ◀ ▶ ottimo	Indice PCWI
Hewlett-Packard Deskjet 3420		500
Lexmark Z65 Color Jetprinter		495
Hewlett-Packard Deskjet 5550		485
Canon S520		483
Epson Stylus C62		483
Hewlett-Packard Deskjet 3820		478
Epson Stylus C82		476
Lexmark Z55se Color Jetprinter		475
Lexmark Z45 Color Jetprinter		475
Canon S750		468

La classifica delle INK-JET PER TUTTI si riferisce a quei modelli indirizzati a un uso generico a casa e in ufficio. Al fine della valutazione sono particolarmente importanti la qualità e la velocità di stampa sia a colori sia in bianco e nero, oltre a un prezzo accessibile.

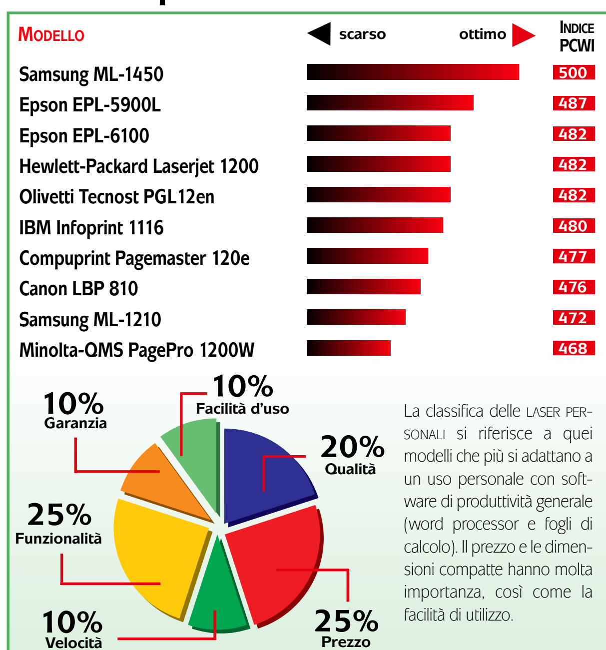
La ink-jet fotografica



Modello	scarso ◀ ▶ ottimo	Indice PCWI
Hewlett-Packard Photosmart 7350		500
Epson Stylus Photo 830		492
Hewlett-Packard Deskjet 5550		471
Epson Stylus Photo 950		459
Canon S820D		459
Canon S900		458
Epson Stylus C62		458
Epson Stylus C82		454
Hewlett-Packard Deskjet 990 Cxi		451
Canon S530D		439

La classifica delle INK-JET FOTOGRAFICHE si riferisce a quei modelli che sono particolarmente indicati per stampare le immagini ad alta risoluzione su carta fotografica. Il prezzo in questo caso ha poca importanza, mentre è apprezzata una buona velocità.

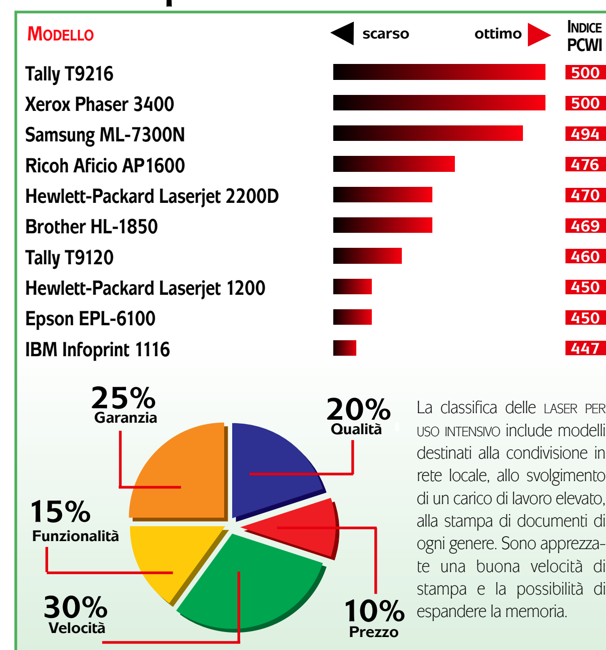
La laser personale



Modello	scarso ◀ ▶ ottimo	Indice PCWI
Samsung ML-1450		500
Epson EPL-5900L		487
Epson EPL-6100		482
Hewlett-Packard Laserjet 1200		482
Olivetti Tecnost PGL12en		482
IBM Infoprint 1116		480
Compuprint Pagemaster 120e		477
Canon LBP 810		476
Samsung ML-1210		472
Minolta-QMS PagePro 1200W		468

La classifica delle LASER PERSONALI si riferisce a quei modelli che più si adattano a un uso personale con software di produttività generale (word processor e fogli di calcolo). Il prezzo e le dimensioni compatte hanno molta importanza, così come la facilità di utilizzo.

La laser per uso intensivo



Modello	scarso ◀ ▶ ottimo	Indice PCWI
Tally T9216		500
Xerox Phaser 3400		500
Samsung ML-7300N		494
Ricoh Aficio AP1600		476
Hewlett-Packard Laserjet 2200D		470
Brother HL-1850		469
Tally T9120		460
Hewlett-Packard Laserjet 1200		450
Epson EPL-6100		450
IBM Infoprint 1116		447

La classifica delle LASER PER USO INTENSIVO include modelli destinati alla condivisione in rete locale, allo svolgimento di un carico di lavoro elevato, alla stampa di documenti di ogni genere. Sono apprezzate una buona velocità di stampa e la possibilità di espandere la memoria.

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Tutti i pc provati dal più veloce al più lento

Prodotto	CPU	RAM	Indice Sysmark 2002	Indice 3D Mark[2]	Indice Quake 3	Indice Comanche [1]
Wellcome System Pro M8340	Pentium 4 3.000	512	289	ND	268	56
Hyundai Imagequest Italy Henix XM2776	Pentium 4 3.000	512	272	ND	176	40
Essedi Selecta Aluminum 3	Pentium 4 3.000	512	269	ND	272	43
Quaad Business WXM	Pentium 4 3.000	512	269	ND	277	42
Comex Leonardo XL.IGN28	Pentium 4 2.800	512	245	9.139	234	50
Infobit I-Motion 2800	Pentium 4 2.800	512	245	8.804	156	42
Infobit I-Motion 2400M	Pentium 4 2.400	512	243	8.530	212	45
Wellcome Creator 7947	Pentium 4 2.400	512	243	8.737	240	38
Ergo Krono Alluminium	Pentium 4 2.530	512	236	9.029	221	48
Fujitsu Siemens Scaleo 600i	Pentium 4 2.500	512	235	8.523	221	46
Eniak Eniakurve 9000i	Pentium 4 2.530	1.000	234	8.117	177	44
Hyundai Imagequest Italy Henix XM7229	Pentium 4 2.400	512	233	9.058	223	49
Computerline Rem Prestige PRE7100-C	Pentium 4 2.400	512	230	7.183	145	36
Winner Image 3D	Pentium 4 2.400	51	222	8.750	165	40
Frael Leonhard AT2700N	Athlon XP 2700+	512	221	10.284	222	51
Yashi Blackwood PIV 2400/533 DDR 400	Pentium 4 2.400	512	215	8.141	228	44
WWW.HWT.IT Hydra 2400	Pentium 4 2.400	512	212	8.953	181	39
Olidata Vassant 7 2600+	Athlon XP 2600+	512	210	8.819	217	44
Frael Leonhard AT2600R	Athlon XP 2600+	256	206	9.011	205	48
Microtek Poema 1007P4533	Pentium 4 2.400	256	206	2.160	29	ND
Focelda Computer ADJ 001	Pentium 4 2.000	512	200	6.132	174	30
IBM Netvista S42	Pentium 4 2.000	256	198	2.206	30	ND
Fujitsu Siemens Scaleo 600X	Athlon XP 2600+	256	196	5.476	100	26
Vobis Exeo 2400+ EVXA21W	Athlon XP 2400+	256	195	5.831	143	31
Olidata Vassant 7	Athlon XP 2100+	512	187	8.390	209	38
Si Computer Extrema W200	Athlon XP 2400+	512	185	8.107	184	42
Frael Leonhard AT2200P	Athlon XP 2200+	512	183	6.827	131	24
Wellcome Creator 8110	Athlon XP 2100+	512	183	6.964	158	32
Impex Gavi Cube 2000	Pentium 4 2.200	512	180	6.661	140	30
CDC Dex RV.01	Athlon XP 2400+	256	179	7.957	178	42
Focelda Computer ADJ	Athlon XP 1900+	512	177	6.723	148	ND
Microtek Poema 2624	Pentium 4 2.000	256	176	2.187	35	ND
Frael Leonhard AT2100X	Athlon XP 2100+	256	174	8.166	163	40
Essedi Selecta XP Home	Athlon XP 2100+	256	173	8.256	190	41
SG Flyer AL	Athlon XP 2000+	512	172	5.885	99	28
Hyundai Imagequest Italy EM7854 Plus	Athlon XP 2000+	256	168	7.451	177	25
Hewlett-Packard Compaq Evo D310	Pentium 4 2.000	256	166	2.980	16	ND
Fujitsu Siemens Scaleo 600	Athlon XP 2000+	256	165	6.073	106	26
Ergo Step Advanced 2003 XP2100	Athlon XP 2100+	256	164	6.901	128	33
Quaad Spacelab	Athlon XP 2000+	512	160	6.932	156	34
Acer Aspire 803BXP	Athlon XP 2200+	256	156	7.900	178	40
Acer Veriton 3500	Pentium 4 2.000	128	142	1.906	13	ND
Impex GAVP478	Celeron 1.700	256	139	1.789	15	ND
Dell Dimension 2350	Celeron 2.000	256	136	1.090	12	ND
Acer Veriton 7200D	Pentium 4 1.600	256	129	942	12	ND
Micromaint Micro Colossum Freedom Color	Pentium 4 1.600	256	104	3.031	141	13
Computerline Rem Excel 2000Q	Celeron 1.300	256	97	ND	75	26
Next Centauro 1.2	Duron 1.200	512	70	358	5	ND
Si Computer Productiva L200	Celeron 1.700	256	62	1.002	9	ND

Più lento ⟷ Più veloce

Applicazioni professionali e creazione di contenuti multimediali — Applicazioni di produttività personale

Nota 1): la colonna del test Comanche è incompleta, poiché i sistemi più vecchi erano stati misurati con Evolva.
Nota 2): il test 3D Mark 2000 non riconosce i processori a 3 gigahertz, quindi non può essere eseguito

Nella tabella sono riportate le prestazioni di tutti i pc provati. Da sinistra trovate marca e nome del modello, il processore e la memoria installati. Seguono l'indice Sysmark 2002 espresso in valore numerico, seguito da due barre colorate che indicano i punteggi parziali Internet e Office registrati dal test. Trovate quindi tre colonne, che rappresentano i punteggi registrati dai test 3DMark 2000, Quake III Arena e Comanche, che ha sostituito il vecchio Evolva. Tutti i pc sono stati provati con Windows XP a una risoluzione di 1.024 per 768 punti a 32 bit di colori. Per i test 3D Mark 2000 viene utilizzata la stessa risoluzione, sempre a 32 bit di colori.

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Tutti i portatili dal più veloce al più lento

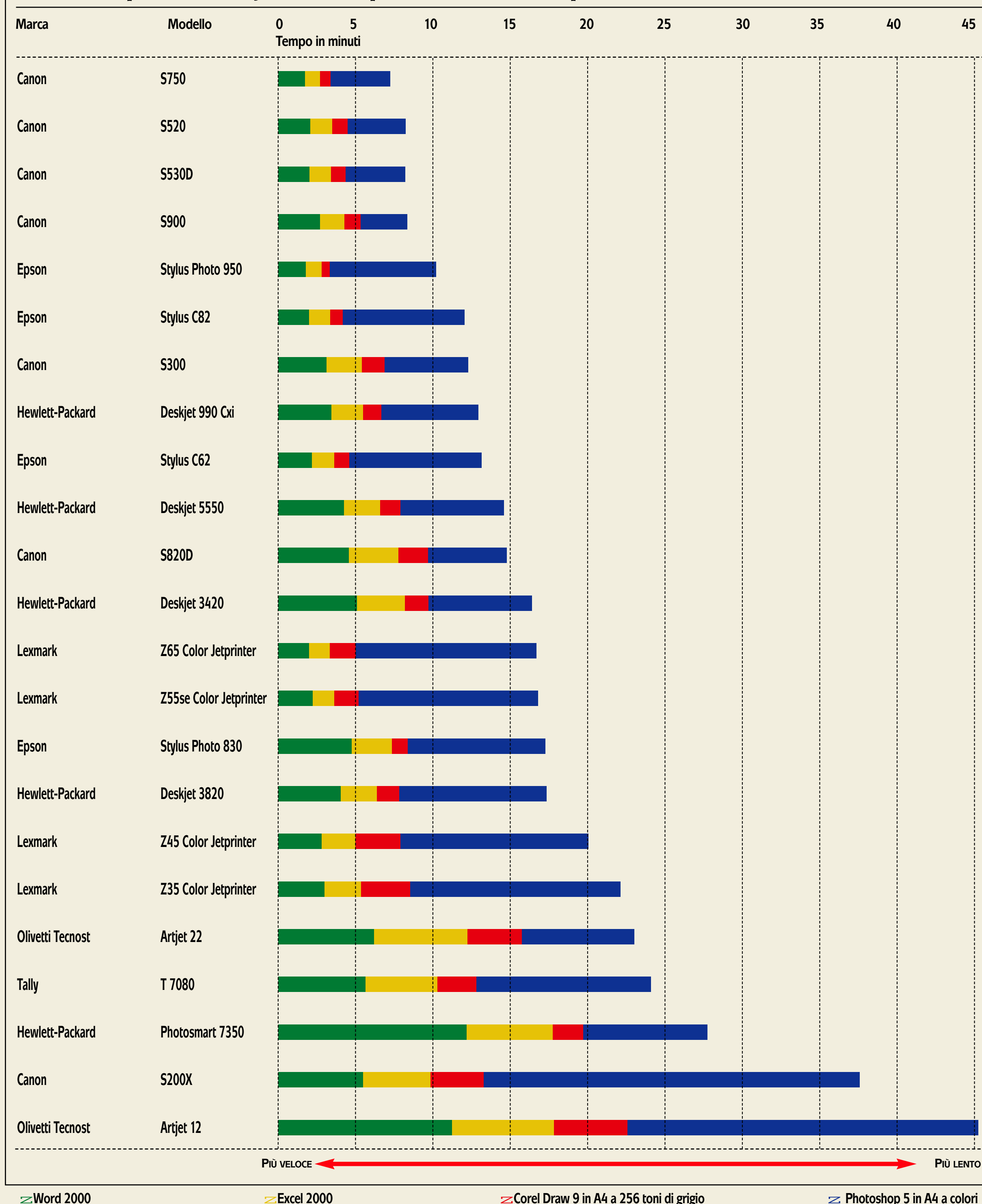
Indice Sysmark	Modello	CPU	RAM (MB)	Autonomia minuti	Indice 3D Mark	Indice Evolva	Indice Quake3
243	Enface Octave 5800	Intel/P4 2,66 desktop	256	60	7.737	165	141,2
223	Idea Progress Progress Partner P4	Intel/P4 2.800 desktop	512	60	7.786	166	81,5
215	Hi-Grade Ultinote M6600	Intel/P4 2.400	512	199	5.829	85	102,7
206	QDI D50	Intel/P4 2.400 desktop	256	131	4.492	82	73,2
203	HP Compaq Evo Mobile Workstation N800W	Intel/P4 2.200	512	190	7.626	166	123,8
196	Toshiba Satellite 5200-801	Intel/P4 2.000	512	120	7.617	81	139,0
195	Dell Inspiron 8200	Intel/P4 2.200	512	150	7.888	172	147
186	Asus L3800 Deluxe	Intel/P4 2.000	256	68	4.218	79	57,2
182	DHI Hyundai 5600P	Intel/P4 2.000 desktop	512	69	6.130	106	104,4
181	Toshiba Satellite Pro 6100	Intel/P4 1.700	256	124	5.205	78	95,3
180	Fujitsu Siemens Amilo D	Intel/P4 2.200 desktop	256	125	2.098	36	34,3
179	QDI D31	Intel/P4 2.000 desktop	256	114	2.016	29	30,4
176	IBM Think Pad T30	Intel/P4 2.000	256	120	3.803	89	78,8
173	Acer Travelmate 637LC	Intel/P4 2.200	512	147	3.377	50	53,9
171	Airis Pegasus 264228-B	Intel/P4 2.200 desktop	512	124	2.675	48	42,7
170	Acer Travelmate 422LC	Intel/P4 2.000	256	132	4.597	84	75,1
170	IBM Think Pad A31p	Intel/P4 2.000	256	124	6.303	109	108,8
169	Fujitsu Siemens Celsius Mobile H	Intel/P4 1.700	1.024	87	7.243	103	94,9
167	Dell Inspiron 4150	Intel/ P4 1.700	256	129	3.524	60	67,0
164	Dell Precision M50	Intel/P4 1.800	512	90	7.306	100	117,4
163	QDI V80	Intel/P4 1.600	256	133	5.144	77	96,6
163	Toshiba Satellite 2410-303	Intel/P4 1.700	256	102	5.187	75	101,5
158	Acer Travelmate 231LC	Intel/Celeron 1.700	256	153	1.889	87	32,1
156	Asus M2	Intel/P4 1.800	384	90	1.633	24	21,5
155	Hi-Grade Notino R5400	Intel/P4 2.200	512	132	ND	ND	ND
154	Elettrodata Nev@da MX	Intel/P4 1.700	256	201	2.690	52	51,2
153	Hewlett-Packard Compaq Evo N610c	Intel/P4 1.800	256	125	3.943	80	65,4
151	Infobit BIT 5815DV	Intel/P4 1.800 desktop	256	114	6.110	105	108,9
151	Thundernote Powernote TW15	Intel/P4 1.600	512	85	1.839	27	25,1
122	Fujitsu Siemens Amilo A 7600	AMD/Athlon XP2000+	512	90	1.904	9	31,2
115	Acer Aspire 1304LC	AMD/Athlon XP1800+	256	138	403	10	7,4
115	Asus S1	Intel/PIII 1.200	384	62	ND	ND	ND
105	IBM Think Pad X30	Intel/PIII 1.200	256	234	741	16	20,4
104	Asus L2 480C	AMD/Athlon XP1600+	256	120	682	13	6,4
104	Fujitsu Siemens Amilo A 6600	AMD/Athlon XP1400+	512	90	1.886	9	29,3
98	Enface Filo 1800	Intel/PIII 1.200	256	122	927	15	10,5
98	Packard Bell iGo 2441	AMD/Athlon XP1400+	384	71	542	15	8,2
86	Toshiba Portégé 4010	Intel/PIII 933 ULV	256	186	589	35	8,9
79	Dell Latitude X200	Intel/PIII 800 ULV	256	64	929	16	11,9

Più lento ⟷ Più veloce

Applicazioni professionali e creazione di contenuti multimediali — Applicazioni di produttività personale

Nella tabella sono riportate le prestazioni di tutti i modelli provati. Da sinistra trovate l'indice Sysmark 2002, la marca e il nome del portatile, la CPU e la sua frequenza, la memoria installata. Le barre colorate indicano i punteggi parziali ottenuti nei test Sysmark 2002, eseguiti a l.024x768 punti con 32 bit. A destra trovate l'autonomia delle batterie, e tre colonne che rappresentano i punteggi registrati nei test 3D Mark 2000, Evolva e Quake III Arena. Il valore ND significa che non è stato possibile eseguire i giochi alla risoluzione di 1.024x768 punti con 32 bit. I sistemi vengono testati con il sistema operativo Windows XP o con Windows 2000.

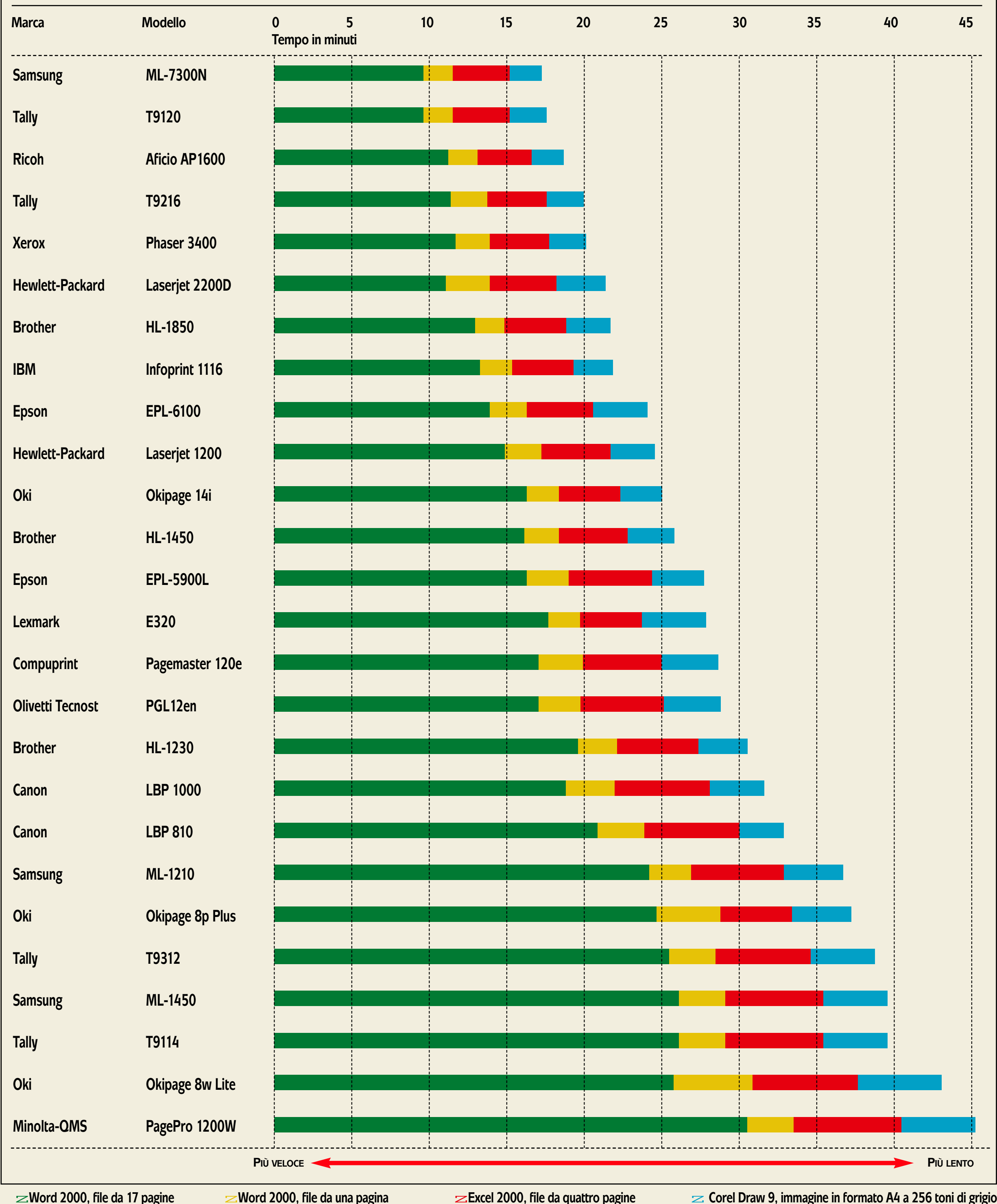
PRESTAZIONI A CONFRONTO



La tabella riporta i risultati delle prove di velocità fatti registrare dalle stampanti a getto d'inchiostro durante i test nel laboratorio di pc world italia. Per le prove è stato usato sempre lo stesso computer, al quale sono state connesse, una per volta, tutte le stampanti, ripristinando opportunamente il sistema operativo e installando i driver adeguati. Il sistema operativo utilizzato è Windows 98 Seconda Edizione. Il test di Word è composto da due parti: la prima di una pagina e la seconda di cinque. Il test con Excel è composto da quattro pagine con tabelle e grafici colorati. Segue la prova di stampa con Corel Draw! 9 di un'immagine a 256 tonalità di grigio in formato A4. Infine, viene impiegato come documento di test un file che contiene due immagini complessivamente grandi 32 megabyte, con una risoluzione di 2.400 per 3.200 punti, stampato in formato A4 da Adobe Photoshop 5.5.

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Le stampanti laser dalla più veloce alla più lenta



La tabella riporta i risultati delle prove di velocità fatti registrare dalle stampanti laser durante i test nel laboratorio di PC WORLD ITALIA. Per le prove è stato usato sempre lo stesso computer, al quale sono state connesse, una per volta, tutte le stampanti, ripristinando opportunamente il sistema operativo e installando i driver adeguati. Il sistema operativo utilizzato è Windows 98 Seconda Edizione. I test di Word sono stati realizzati utilizzando prima un file lungo 17 pagine e poi un file di una sola pagina, per valutare il tempo di attesa della prima stampa. Il test con Excel è composto da quattro pagine con tabelle e grafici colorati. Segue infine una prova di stampa con Corel Draw! 9 di un'immagine a 256 tonalità di grigio in formato A4.

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Piattaforma Intel Pentium 4 2 GHz

Produttore	GPU/RAM	3D Mark 2001	3D Mark 2000	Indice Quake	Indice Comanche
Sapphire Radeon 9700 Atlantis Pro *Febbraio 2003/02.04* NUOVO	ATI Radeon 9700 Pro/128 DDR	10.952	5.947	178	33
ATI Radeon 9700 Pro *Novembre 2002/02.02*	ATI Radeon 9700 Pro/128 DDR	10.874	5.877	180	33
Leadtek Winfast A250 Ultra TD MyVivo *Febbraio 2003/40.72* NUOVO	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	9.946	5.544	177	33
Asus V9280S Super Fast *Febbraio 2003/40.72* NUOVO	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	9.730	5.603	177	33
Abit Siluro Gf4 Ti4200 OTES *Gennaio 2003/40.41*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	9.712	5.673	179	33
Albatron Ge Force 4 *Novembre 2002/40.41*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	9.315	5.794	180	33
Gainward Ge Force 4 Ultra/750XP/128 DDR *Aprile 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	9.167	6.154	182	32
ATI Radeon 9500 *Febbraio 2003/02.04* NUOVO	ATI Radeon 9500/64 DDR	9.165	6.019	159	32
Gainward Ultra/650 XP *Settembre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/128 DDR	8.927	6.156	181	33
Asus V8460 *Aprile 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	8.756	6.041	180	30
Creative 3D Blaster 4 Titanium 4600 *Aprile 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	8.740	6.155	180	31
MSI GF4 Ti4200 *Settembre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	8.475	6.029	177	33
Leadtek Winfast A250 LE TD *Settembre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	8.462	6.306	177	33
Abit Siluro Gf4 Ti4200 *Ottobre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	8.416	6.209	176	33
Gigabyte Radeon 8500 Deluxe *Lug/Ago 2002/60.51*	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.780	5.137	164	26
Hercules 3D Prophet FDX 8500LE *Lug/Ago2002/60.15*	ATI Radeon 8500 LE/64 DDR	7.344	4.980	161	25
ATI Radeon 8500 *Marzo 2002/32.86*	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.298	5.475	167	26
Creative 3D Blaster Ge Force 3 Titanium *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.283	6.175	166	0
Asus V8200 Deluxe T5 *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.282	6.187	168	0
Gainward Ge Force 3 TI500 *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.257	6.159	171	31
ATI Radeon 9000 Pro *Ottobre 2002/02.02*	ATI Radeon 9000 Pro/64 DDR	7.142	5.395	155	29
Powercolor Evil Commando Radeon 900PRO *Dicembre 2002/02.02*	ATI Radeon 9000 Pro/64 DDR	7.134	4.980	158	27
FIC Radeon 8500/AT 008 *Marzo 2002/32.86*	ATI Radeon 8500/64 DDR	6.988	5.212	166	0
Gigabyte GF3200TF *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 3 Ti200/64 DDR	6.170	6.077	146	0
Triplex Millenium Silver TX-680 *Gennaio 2003/40.72*	Ge Force 4 MX 440-8x/64 DDR	6.104	5.571	162	28
Powercolor Evil Xabre 400 *Ottobre 2002/03.50*	Xabre 400/64 DDR	6.091	6.459	152	28
Asus V9180 Video Suite *Gennioo 2003/40.72*	Ge Force 4 MX 440-8x/64 DDR	6.072	5.517	158	27
Leadtek Winfast A170V DDR TH *Maggio 2002/27.70*	Ge Force 4 MX 440/64 DDR	5.224	5.889	138	0
Creative 3D Blaster 4 MX420 *Maggio 2002/23.70*	Ge Force 4 Mx 420	4.440	3.942	88	0
ATI Radeon 7500 *Marzo 2002/32.86*	ATI Radeon 7500/64 DDR	4.418	5.650	118	0
Hercules 3D Prophet All-in-Wonder 7500 *Marzo 2002/32.86*	ATI Radeon 7500/64 DDR	4.313	5.143	99	0

Il pc di riferimento è dotato di una CPU Intel Pentium 4 da 2 GHz, scheda madre Intel D845BG con chipset 845 e 256 MB di memoria DDR. I quattro test 3D sono eseguiti a una risoluzione di 1024 x 768 x 32 bit su Windows XP con Direct X 8.1 e i driver più recenti disponibili, segnalati accanto al mese di prova della scheda. 3D Mark 2000 è configurato per utilizzare solo le istruzioni del processore, 3D Mark 2001 (sul SERVICE DISC) sfrutta esclusivamente le funzionalità del motore di Transform and Lighting della scheda (in assenza lo emula via software). Quake III esegue Demo001 con tutte le opzioni al massimo della qualità possibile. Comanche è un gioco DirectX dell'ultima generazione che come 3DMark 2001 sfrutta al massimo le funzioni di Transform and Lighting della scheda senza alcuna possibilità di emulazioni se non presenti

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Piattaforma AMD Athlon XP 2000+

Produttore	GPU/RAM	3D Mark 2001	3D Mark 2000	Indice Quake	Indice Comanche
Sapphire Radeon 9700 Atlantis Pro NUOVO *Febbraio 2003/02.04*	ATI Radeon 9700 Pro/128 DDR	11.359	7.591	175	38
ATI Radeon 9700 Pro *Novembre 2002/02.02*	ATI Radeon 9700 Pro/128 DDR	11.042	6.842	182	36
Leadtek Winfast A250 Ultra TD MyVivo NUOVO *Febbraio 2003/40.72*	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	10.365	7.182	176	36
Gainward Ge Force 4 Ultra/750XP/128 DDR *Aprile 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	10.288	8.331	194	42
Asus V9280S Super Fast NUOVO *Febbraio 2003/40.72*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	10.116	7.136	174	36
Abit Siluro Gf4 Ti4200 OTES *Gennaio 2003/40.41*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	9.726	7.146	176	36
Asus V8460 *Aprile 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	9.260	7.730	186	38
Creative 3D Blaster 4 Titanium 4600 *Aprile 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	9.170	7.139	183	39
Albatron Ge Force 4 *Novembre 2002/40.41*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	9.076	6.728	181	34
ATI Radeon 9500 NUOVO *Febbraio 2003/02.04*	ATI Radeon 9500/64 DDR	8.884	7.458	156	37
Gainward Ultra/650 XP *Settembre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/128 DDR	8.471	6.810	177	34
Abit Siluro Gf4 Ti4200 *Ottobre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	8.304	6.981	177	36
Leadtek Winfast A250 LE TD *Settembre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	8.208	6.811	174	34
MSI GF4 Ti4200 *Settembre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	8.197	6.828	175	34
ATI Radeon 8500 *Marzo 2002/32.86*	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.910	6.950	176	30
Gigabyte Radeon 8500 Deluxe *Lug/Ago 2002/60.51*	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.877	6.391	164	29
FIC Radeon 8500/AT 008 *Marzo 2002/32.86*	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.779	6.817	164	28
Asus V8200 Deluxe T5 *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.646	7.625	169	0
Gainward Ge Force 3 Ti500 *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.639	7.649	168	0
Creative 3D Blaster Ge Force 3 Titanium *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.636	7.682	168	0
Hercules 3D Prophet FDX 8500LE *Lug/Ago2002/60.51*	ATI Radeon 8500 LE/64 DDR	7.474	6.357	158	28
Powercolor Evil Commando Radeon 9000PRO *Dicembre 2002/02.02*	ATI Radeon 9000 Pro/64 DDR	6.963	6.638	154	31
ATI Radeon 9000 Pro *Ottobre 2002/02.02*	ATI Radeon 9000 Pro/64 DDR	6.796	6.225	151	29
Triplex Millenium Silver TX-680 *Gennaio 2003/40.72*	Ge Force 4 MX 440-8x/64 DDR	6.323	7.217	158	33
Asus V9180 Video Suite *Gennaio 2003/40.72*	Ge Force 4 MX 440-8x/64 DDR	6.311	7.162	155	33
Gigabyte GF3200TF *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 3 Ti200/64 DDR	6.252	7.438	143	0
Powercolor Evil Xabre 400 *Ottobre 2002/03.50*	Xabre 400/64 DDR	6.034	6.952	150	28
Leadtek Winfast A170V DDR TH *Maggio 2002/27.70*	Ge Force 4 MX 440/64 DDR	5.313	6.648	137	0
ATI Radeon 7500 *Marzo 2002/32.86*	ATI Radeon 7500/64 DDR	4.739	6.798	119	0
Hercules 3D Prophet All-in-Wonder 7500 *Marzo 2002/32.86*	ATI Radeon 7500/64 DDR	4.613	6.295	102	0
Creative Ge Force 2 Pro *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 2 Pro/64 DDR	4.070	6.133	114	0

Il pc di riferimento è dotato di una CPU AMD Athlon XP 2000+, scheda madre Gigabyte GA-7DX con chip-set KT266 e 256 MB di memoria DDR. I quattro test 3D sono eseguiti a una risoluzione di 1024 x 768 x 32 bit su Windows XP con Direct X 8.1 e i driver più recenti disponibili, segnalati accanto al mese di prova della scheda. 3D Mark 2000 è configurato per utilizzare solo le istruzioni del processore, 3D Mark 2001 (sul SERVICE DISC) sfrutta esclusivamente le funzionalità del motore di Transform and Lighting della scheda (in assenza lo emula via software). Quake III esegue Demo001 con tutte le opzioni al massimo della qualità possibile. Comanche è un gioco DirectX dell'ultima generazione che come 3DMark 2001 sfrutta al massimo le funzioni di Transform and Lighting della scheda senza alcuna possibilità di emulazioni se non presenti

NEL PROSSIMO NUMERO 144

PRIMO PIANO

IN PROVA

Basta che sia gratis

La Rete è una fonte inesauribile di programmi freeware di ogni genere. Ecco una selezione dei migliori 100, con le istruzioni per usarli al meglio. Tutti nel SERVICE DISC

A scuola sul web

L'e-learning è l'ultima frontiera dell'insegnamento. Come supporto alle attività didattiche ma anche in ambito professionale per la formazione in azienda

Palmare tuttofare

Bastano pochi consigli, i programmi giusti e qualche trucco per imparare a sfruttare al meglio il palmare e tutte le sue applicazioni



INTERNET

COME FARE

GUIDA ALL'ACQUISTO

Chi cerca trova

Un buon motore di ricerca è indispensabile per riuscire a scovare informazioni in Rete. Ecco quali sono i servizi migliori e i trucchi per usarli



Guida l'acquisto

I monitor a cristalli liquidi hanno ormai soppiantato i vecchi CRT. In rassegna tutti i modelli sul mercato, con le caratteristiche tecniche e i prezzi di listino

IN EDICOLA A FINE FEBBRAIO. NON PERDETELO!

Roulette russa

"Risky strategy" hanno esclamato in coro molti analisti all'annuncio di Microsoft di scegliere l'Extensible Markup Language (XML) quale secondo formato in tutte le applicazioni della famiglia Office per lo scambio dei dati tra sistemi, piattaforme e applicazioni differenti. Rischioso perché l'XML è uno standard aperto, un formato che, come ha tenuto a precisare Jean Paoli, XML Architect di Microsoft e sviluppatore dello standard nell'ambito del W3C (World Wide Web Consortium), in occasione della presentazione di Office 11 alla stampa, è in grado di "abbattere le frontiere tra documenti e dati" ma anche di eliminare le distanze tra Office e le applicazioni concorrenti mettendole in condizione di riprodurre e creare documenti perfettamente compatibili con la suite Microsoft. La sterzata verso l'XML significa quindi che, per la prima volta, utenti e aziende potranno fare a meno dei formati proprietari Microsoft usati da più di un decennio.

Una scelta coraggiosa, non c'è che dire, una vera rivoluzione come non se ne vedevano da anni nel settore informatico. Una svolta da contestualizzare in un momento delicato della storia del colosso di Redmond. Il rapporto presentato di recente al SEC (Securities Exchange Commission), organismo di controllo della borsa Americana, infatti, ha messo a nudo i risultati finanziari di Microsoft relativi al trimestre luglio/settembre 2002. Quattro delle sette business unit sono in perdita per un totale di 830 milioni di dollari con Windows e Office a trascinare l'intera azienda con utili nell'ordine dei 4,88 miliardi di dollari. Perde la divisione Home and Entertainment (177 milioni) paladina dell'Xbox, MSN (97 milioni), Business Solution (68 milioni) e CE/Mobility Group e il suo Pocket PC (33 milioni). Sensibilmente in calo, nella seconda metà del 2002, però anche le vendite di Office per "overflow" di mercato.

Lasciando agli analisti lo studio delle possibili ricadute economiche e delle strategie di mercato, l'ultima parola spetta come sempre a utenti e aziende. Dalla loro prospettiva le mirabilie dell'XML non sono ancora "in vista" ma lo sono già questioni più pratiche. Come la compatibilità, per esempio. Se molti avevo mal digerito le operazioni di registrazione "forzata" di Office XP e il pensionamento di Windows 95, bisogna vedere come reagiranno al mancato supporto a Windows 98, 98 SE, ME e NT. Stiamo parlando di circa la metà degli utenti Windows che non potrà passare alla nuova versione di Office, stando alle stime fornite da IDC.

Il sospetto che la mossa di Microsoft sia studiata per "spingere" a un upgrade forzato a Windows 2000 e XP è forte. Una decisione impopolare che potrebbe significare una diaspora verso alternative gratuite ed economiche, come StarOffice e OpenOffice, complice il formato universale XML. Un rischio che Microsoft deve aver sicuramente tenuto in considerazione al momento di mandare in pensione il buon vecchio Windows 98 e il mal riuscito Millennium. Da Redmond ammettono per la prima volta che Windows 9x è un sistema "insicuro" e verrà "sacrificato" in nome della sicurezza e della stabilità della suite. Il ragionamento è un po' questo: perché spendere risorse per "vecchi" sistemi operativi quando si possono spendere per migliorare il funzionamento delle applicazioni su piattaforme più evolute, leggi Windows 2000 e XP? La spiegazione è però anche di natura tecnica. Office 11 utilizza la nuova versione 2.0 dell'Installer di Windows, integrato in Windows XP e presente anche in Windows 2000, previa installazione del Service Pack 3. Un'unica base di codice, allora, quella che accomuna i kernel "NT advanced", delle versioni server e desktop di Windows 2000, XP e .NET. E' ancora da vedere se la strategia della compatibilità a tutti costi adottata da Microsoft abbia favorito o danneggiato i suoi prodotti nel corso di questi anni. La scelta di migrare verso un formato aperto come l'Extensible Markup Language è la novità più importante del prodotto Office, ma la decisione, sicuramente sofferta, di tagliare con il passato è da leggere come un profondo cambiamento di rotta di Microsoft. - *Silvia Ponzio*

DILBERT di Scott Adams





